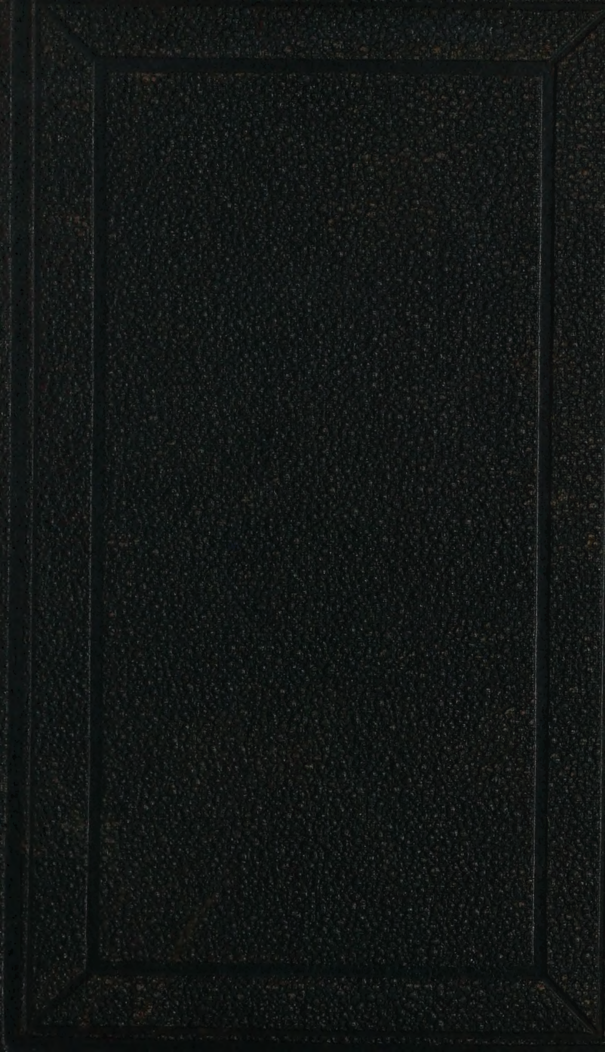


MANUEL

D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE,

ET DE

PHARMACOGRAPHIE.

MANUEL
D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE,
ET DE PHARMACOGRAPHIE,

OU

Tableau synoptique, méthodique et descriptif des produits que la médecine et les arts empruntent à l'*histoire naturelle* ;

Res, non verba.

PAR R.-P. LESSON,

PHARMACIEN EN CHEF DE LA MARINE ET PROFESSEUR DE CHIMIE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE NAVALE DE ROCHEFORT,

Membre correspondant de l'Académie royale des sciences de l'Institut de France ; de l'Académie royale de médecine ; Chevalier de la Légion d'honneur ; Correspondant ou titulaire d'un grand nombre de Sociétés savantes, nationales et étrangères.

DEUXIÈME PARTIE.

Paris,

A LA LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 10 *bis*.

ET CHEZ JUST-ROUVIER, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE,

1834.

TROYES. — IMPRIMERIE DE SAINTON.

grains successivement; en extrait $^{1}/_{2}$ grain à 2 grains au plus. On en fait un sirop, un vin usité dans les hôpitaux d'Allemagne.

Obs. Le *datura ferox*, abondant en Chine et au Thibet, y est regardé comme un puissant narcotique (Saunders). Les Péruviens boivent une décoction de *datura arborea* pour se procurer des visions extatiques dans lesquelles ils croient voir le *mohane* ou sorcier qui peut guérir leurs parens et leurs amis. Le *datura metel* de l'Inde passe pour un violent poison.

6e Genre, jusquiame, *hyosciamus*, L.

Calice campaniforme, à 5 dents; corolle infundibuliforme, à limbe irrégulier, à 5 divisions obtuses, les 2 inférieures écartées; 5 étamines inclinées; 1 style; capsule biloculée, à opercule s'ouvrant circulairement.

La jusquiame noire, *hyosciamus niger*, L.

⊙. Les décombres : commune.

Racines fusiformes, blanches; tiges cylindriques, épaisses : feuilles alternes, amples, amplexicaules, ovales, lancéolées, tomenteuses. Fleurs lurides, à gorge pourpre-noir. Semences (*semina hyosciami nigri*, off.) cendrées, ovalaires, petites; odeur narcotique, fétide, nauséeuse; saveur fade, désagréable. Les feuilles contiennent (Brandes) de la *hyosciamine*, alcali cristallisable et formant des sels; dilatant la pupille comme la belladone; de plus (Lindbergson) un extrait narcotique, une matière extractive, des acétate, malate, phosphate et sulfate de potasse, de chaux et de magnésie.

Us. A haute dose, est poison narcotico-âcre; à doses fractionnées, est un calmant du système nerveux, vanté dans les névralgies, l'hypochondrie, la toux nerveuse, la colique de plomb, etc. : les feuilles, en cataplasmes, calment les douleurs des tumeurs cancéreuses. Entre dans le baume tranquille, l'huile de jusquiame, l'onguent populéum. Se donne en poudre ou en pilules d'un à 15 grains : base des bols sédatifs.

On combat l'empoisonnement du stramonium, de la jusquiame, par les acides, les émétiques, etc.

Obs. La jusquiame blanche, *hyosciamus albus*, L. est employée comme succédané de la J. noire. Elle est moins active; en Egypte, on utilise l'*H. datora* de Forskael; et l'*H. physaloïde* de L., donne aux Asiatiques une boisson enivrante dont ils sont avides.

7e Genre, tabac, *nicotiana*, L.

Calice en tube à 5 div.; corolle en entonnoir, à 5 div., à 5 plis; 5 étamines; 1 stigmate en tête; capsule ovoïde, bivalve, biloculaire; graines nombreuses.

Le tabac, *nicotiana tabacum*, L.

⊙. Naturel dans la zone intertropicale : cultivé en France avec ses div. variétés à feuilles larges ou étroites.

Feuilles (*tabaci folia*, off.) alternes, longues, ovales, lancéolées, aiguës, sessiles, décurrentes sur les tiges qui sont droites; odeur vireuse; saveur amère, âcre, irritante : toute la plante acquiert de l'acrimonie par la dessication. Contiennent (Vauquelin) : matière animalisée rouge, soluble dans l'eau et dans l'alcohol; principe âcre particulier, soluble dans l'eau ou l'alcohol; principe volatil, incolore (*nicotine?*), résine verte, albumine, ligneux, acide acétique, nitrate et muriate de potasse; nitrate d'ammoniaque. Suivant Posselt et Reimann, on trouve de la *nicotine* et de la *nicotianine*. (Voyez p. 165.)

Us. A haute dose, c'est un poison narcotico-âcre; à doses moindres, c'est un sternutatoire et un irritant de la muqueuse nasale. Usité dans quelques catarrhes chroniques, l'hydropisie. On administre des lavemens de tabac dans l'asphyxie par submersion; extérieurement, il agit contre la gale, la teigne, le phthyriasis; les feuilles fraîches, données en bains, ont été employées contre le tétanos. On a fait du vin, cérat, épithème de tabac.

Apporté en France par Nicot, en 1560. Connu de toute antiquité en Egypte et chez les nègres. Sauvage à la nouvelle Guinée; se prépare de diverses sortes, et est recherché par presque tous les peuples; c'est un de leurs premiers besoins. Les Asiatiques fument seulement le tabac; les Européens le fument, le prisent, le mâchent.

Le tabac rustique, *nicotiana rustica*, L., le tabac à fleurs en panicule, *nicotiana paniculata*, L., et quelques autres sont aussi employés : le *macouba* de la Martinique est très-estimé par son montant.

8e Genre, molène, *verbascum*, L.

Calice quinquéfide; corolle en roue, à 5 divisions arrondies au sommet, les deux supérieures plus courtes;

5 étamines; 1 style; capsule biloculaire à 2 valves planes, à 2 loges polyspermes.

La molène bouillon-blanc, *verbascum thapsus*, L.

Bisannuelle : les champs, les lieux arides.

Tiges hautes de 3 à 4 pieds, grosses, sous-ligneuses; fleurs jaunes réunies en longs épis, brunâtres lorsqu'elles sont desséchées, enveloppées d'une bourre blanche, cotonneuse; feuilles amples, molles, duvetées; odeur faible; saveur des feuilles visqueuse, amarescente. Les fleurs contiennent (Morin): huile volatile jaunâtre; matière grasse acide; acides malique et phosphorique libres; malate et phosphate de chaux; acétate de potasse; sucre incristallisable; gomme; matière grasse verte, voisine de la chlorophylle; principe colorant jaune, de nature résineuse : quelques sels minéraux.

Us. Feuilles légèrement calmantes; fleurs béchiques, adoucissantes.

Obs. Les fleurs des *verbascum nigrum* et *V. phleoides* sont usitées : la bourre des tiges de cette dernière espèce sert à faire des moxas.

Le *figuera ambrosiaca* de Cavanilles de l'Amérique méridionale est employé comme narcotique. On dit que le suc des *cestrum venenatum*, Lamk., et *oppositifolium*, sert aux Hottentots pour empoisonner leurs fleches. Le *cestrum parqui*, à odeur vireuse, est employé en lotions pour guérir la teigne au Chili. Le *cresencia* donne une pulpe avec laquelle on fait un sirop pectoral aux Antilles et au Brésil. Son fruit sert à une foule de petites commodités de ménage.

LXVIIe famille, des BORRAGINÉES, *borragineæ*, Juss.

Calice persistant, quinquéfide, corolle monopétale, ordinairement régulière, à 5 divisions, 5 étam.; ovaire supère; 1 style; 1-4 stigmates; 4 graines nues ou renfermées dans un péricarpe à 1-2 valves.

Obs. Les borraginées d'Europe ont les feuilles alternes, rugueuses, les tiges le plus souvent couvertes de poils rudes. Elles sont mucilagineuses, émollientes, aqueuses et nitreuses. Le mucilage prédomine alternativement dans les feuilles ou dans les racines: l'écorce des racines de quelqnes espèces est tinctoriale; les fleurs sont béchiques : elles ne sont en medecine que d'un intérêt très-secondaire.

1. La bourrache officinale, *borrago officinalis*, L.

⊙. Cultivée.

La plante (*borraginis herba et flores*, off.) a des tiges rameuses, succulentes, des feuilles grandes, d'un

vert-brun, couvertes de poils rudes; les fleurs sont bleues, à calice hirsute; odeur nulle; saveur amère, visqueuse, légèrement salée; la plante, très-mucilagineuse dans son jeune âge, devient sèche en vieillissant, et renferme alors beaucoup de nitre libre. Elle contient une substance mucilagineuse, une matière azotée soluble dans l'eau et insoluble dans l'alcohol; de l'acétate et autres sels végétaux à base de potasse, des sels de chaux, etc.

Us. Emollient, diurétique, sudorifique; très-employée dans les affections inflammatoires; en décoction, infusion, suc exprimé, eau distillée et extrait: ses fleurs sont adoucissantes en infusion.

2. La buglosse officinale, *anchusa italica* et *angustifolia*, Retz.

⊙. Hab. les décombres, les champs cultivés.

Tiges (*buglossi herba*, off.) anguleuses, droites, hispides, rameuses, à feuilles un peu sèches, linéaires, lancéolées, aiguës, hérissées de poils; fleurs en corymbe terminal, rameux, disposées sur un seul côté; corolle bleue, inodore; saveur herbacée dans les feuilles, mucilagineuse dans les racines.

Us. Mêmes propriétés, mais moins usitée, que la bourrache.

3. L'orcanette, *anchusa tinctoria*, Lamk.; *lithospermum tinctorium*, L.

♃. Les lieux secs du Languedoc, de la Silésie: corolle purpurine.

Racines (*anchusæ rubræ* sive *orcanettæ radices*, off.) cylindriques, tortueuses, à écorce externe ridée, rouge-violâtre, à corps ligneux rouge en dehors, blanc en dedans; saveur sucrée et amère. Contient (John): matière colorante, gomme, extractif soluble, apothème soluble dans la potasse, et de l'acide phocénique (Chevreuil). La matière colorante rouge (*orcanettine*) est en masse brunâtre, à cassure résineuse, soluble dans l'alcohol et l'éther; devient bleue par les alcalis; donne de l'acide oxalique, traitée par l'acide nitrique.

Us. Donne aux arts une belle couleur rouge; sert en pharmacie à colorer les pommades dites *rosats*, les bonbons des confiseurs, à faire des fards.

Les racines de l'*onosma echioides* et de l'*onosma tinctoria* sont ses succédanés. Aux Etats-Unis, on emploie l'*echium rubrum* et l'*anchusa virginica.*

4. La Cynoglosse officinale, *cynoglossum officinale*, L.

⊙. Les terrains incultes de l'Europe.

Racines (*cynoglossi radices*, off.) grosses, rouge-brun extérieurement, pivotantes, à parenchyme blanc, un peu charnu; odeur hircine; saveur douceâtre, nauséeuse, désagréable.

Us. Peu usitée; donne son nom aux pilules opiacées dites *de cynoglosse.*

5. La Grande consoude, *symphytum officinale*, L., et *S. consolida*, L.

♃. Les prairies humides.

Racines (*symphyti radices*, off.) grosses, longues, brunes à l'extérieur, blanches intérieurement, très-muqueuses, très-charnues; saveur fade et visqueuse; odeur nulle. Contient beaucoup de mucilage, uni à un principe astringent.

Us. Adoucissant; très-vanté dans l'hémoptysie, en infusion, sirop, extrait.

6. La Pulmonaire officinale, *pulmonaria officinalis*, L.

♃. Les prés et les bois de la France.

Feuilles (*pulmonariæ maculatæ herba*, ph.) longues, ovalaires, vert-bleuâtre, tachetées de blanc; rugueuses; saveur amère, visqueuse, salée; fleurs au sommet, monopétales, bleues et purpurines.

Us. Tempérant dans les catarrhes, les péripneumonies; peu ou point usitée. On la remplace par la *pulmonaria angustifolia*, L.

Obs. L'*heliotropium europæum*, ou l'herbe aux verrues, a été employé, le suc exprimé, pour détruire les végétations de l'épiderme; les autres héliotropes donnent un arome pour la parfumerie; les semences ovées et blanches du *lithospermum officinale*, L., dites lithontriptiques, sont inusitées aujourd'hui; les *echium vulgare* et *violaceum* sont regardés comme apéritifs.

La petite famille des sébestinées, *sebestineæ*, Vent., ne renferme que le genre *cordia* ou *varronia* qui donnait jadis les sébestes, à-peu-près inusitées. Les sébestes sont les fruits drupacés du *cordia officinalis*, Lamk. (*C. myxta*, Wild., ou *C. sebestena*, Gœrtn.) de l'Inde,

de la côte du Malabar et de l'Égypte. Ces drupes (*fructus sebestæ*, off.) sont desséchés, ovalaires, pointus, gros comme une petite prune, à parenchyme mollasse, mucilagineux, inodore, d'une saveur visqueuse.

Us. Pectoral, laxatif. Alimentaire; se donnent en infusion ou décoction : on peut en retirer de la glu. Le *cordia rotundifolia*, Ruiz et Pavon, est très-émollient, et sert à combattre les ophthalmies.

XLVIII[e] famille : des CONVOLVULACÉES, *convolvulaceæ*, Juss.; (*convolvuli.*)

Calice à 5 divisions; corolle monopétale, régulière; 5 étam.; ovaire supère; 1 ou plusieurs styles; autant de stigmates; capsule à 3 valves, à plusieurs loges polyspermes; tiges volubiles, herbacées ou frutescentes : les feuilles alternes.

Obs. Toutes les convolvulacées ont un suc laiteux et une résine plus ou moins abondante; leurs racines sont fréquemment grosses, tubéreuses, chargées de résine, elles sont âcres, amères et très-purgatives. Féculentes et sucrées, le principe résineux y étant en petite quantité, elles sont nutritives, mucilagineuses.

Genre liseron, *convolvulus*, L.

Calice à 5 divisions; corolle en cloche ou en entonnoir, entière, à 5 plis; 5 étamines plus courtes que la corolle; 1 style; 1 stigmate bifide; capsule à 2 loges polyspermes.

1. La scammonée d'Alep, *convolvulus scammonia*, L.

♃. Tiges cylindriques, grêles; à feuilles glabres, hastées, triangulaires; fleurs blanc-rosé, au nombre de 3 sur un pédoncule axillaire. Hab. la Syrie.

Les racines sont épaisses, charnues, succulentes, et recèlent un suc propre nommé, lorsqu'il est desséché:

Scammonée d'Alep, (*scammonia : scammonium gummi-resina*, off.) en morceaux irréguliers, secs, légers, poreux, très-friables, à cassure cendrée ou brillante, recouverts à l'extérieur d'une poussière grise-verdâtre. Frottés avec le doigt mouillé, ces fragmens deviennent laiteux et blanchâtres; odeur forte, nauséeuse, de beurre rance; saveur amère, puis âcre. Contient (Bouillon-Lagrange et Vogel) : résine, gomme, extrait, matière terreuse et débris végétaux.

La *scammonée en coquilles* est en petites masses poreuses, gris-rougeâtre, à cassure cireuse, jaunâtre et demi-transparente, devenant poisseuse en séchant. Elle découle par incision du collet de la racine.

Us. Purgatif drastique très-actif. S'emploie à petites doses dans les constipations opiniâtres, les hydropisies passives, en poudre d'un à 6 grains, en émulsion purgative, en teinture, en sirop; entre dans l'émulsion purgative, l'électuaire diaphœnix, l'huile purgative, etc. Le diagrède (*diacrydium*) est la poudre de scammonée traitée avec le soufre ou la réglisse.

Obs. La scammonée de Smyrne est fournie par le *periploca scammonia*, L., et la Sc. de Montpellier, par le *cynanchum Monspeliacum*, L.

2. Le jalap vrai, *convolvulus officinalis*, N.; *conv. jalappa*, L.

♃. La première espèce (*convolvulus jalappa*, L.), de jalappa; 1re var. feuilles cordiformes, velues; 2e var. feuilles lisses, pointues; toutes les deux à corolle rose. La deuxième espèce, *convolvulus orizabanus*, N., le jalap mâle du Mexique à feuilles ridées, crépues, couvertes en dessous d'un duvet très-serré; corolle blanche : cult. à Orizaba.

Racines (*jalappæ radices*, off.) grosses, arrondies, ovales-oblongues, rugueuses, noirâtres, souvent coupées par rouelles ou par tronçons gris-brun à l'extérieur, gris pâle à l'intérieur ou fendus; pesantes, résineuses, dures; presque inodores; à saveur âcre, nauséeuse : poudre gris-brun. Contiennent (Cadet de Gassicourt): résine, amidon, albumine végétale, extrait gommeux, phosphate de chaux, chlorure de potasse et sels de potasse, de chaux, de fer. D'après Gerber, elles renferferment : résine dure; résine molle; extractif; extrait gommeux; matière colorante; sucre incristallisable; gomme mêlée avec quelques sels; mucilage végétal; albumine végétale, amidon, fibre ligneuse; acide malique et phosphates de chaux, de magnésie, etc.

La *jalapine* de Hume n'est qu'un phosphate ammonio-magnésien (Pelletier.) Cette jalapine est blanche, soluble dans l'alcohol, presque insoluble dans l'eau froide.

Résine de jalap (*resina jalappæ*, off.), est sèche, cassante, facile à pulvériser, à cassure brillante, brune-

jaunâtre : est en cylindres tortillés; odeur sensible par le frottement; saveur âcre.

Us. Purgatif agissant sur l'intestin grêle; à hautes doses, drastique. En poudre, se donne de 12 grains à 1/2 gros, en pilules, extrait. La poudre cathartique (18 à 24 grains), la teinture (24 grains à 1 gros), le sirop (de 2 gros à 1/2 once), sont les plus usités. La résine entre dans une émulsion purgative, un savon de jalap, (10 à 15 grains en pilules.)

3. Le méchoacan, *convolvulus mechoacan*, Ramer.

La rhubarbe blanche; la scammonée d'Amérique : bryone ou patate purgative; le *michuacanida*, Hern.

♃. Le Mexique; capsules très-velues : feuilles cordiformes.

Racines (*radices mechoacanæ*, off.) fibreuses, molasses, blanches, à épiderme grisâtre, coupées en rouelles ou en tranches; inodores; saveur âcre, un peu nauséeuse.

Us. Purgatif; inusité; de 2 scrupules à 2 gros.

4. Le turbith, *convolvulus turpethum*, L.

♃. Pédoncules multiflores. Hab. l'île de Ceylan et le Malabar.

Racines (*turpethi radices*, off.) longues, épaisses, ligneuses, rameuses, de la grosseur du doigt et plus, à écorce épaisse, compacte, grisâtre en dehors; parenchyme poreux, blanc. L'écorce est seule efficace, et le bois est inerte; saveur d'abord peu sensible, puis fortement nauséeuse. Contiennent (Boutron-Charlard), résine, matière grasse, huile volatile, albumine, fécule amylacée, matière colorante jaune, ligneux, acide malique libre; divers sels.

Us. Purgatif drastique. Inusité.

5. Le bois de Rhodes, *faux* bois de roses, *convolvulus scoparius*, L.

♄. Rameaux droits; feuilles sessiles, linéaires; pédoncules à 3 fleurs. Hab. les îles Canaries.

Plusieurs auteurs attribuent le bois de Rhodes au *genista canariensis*, L.

Racines ou *bois de Rhodes* (*lignum rhodium*, off.), noueuses, très-ligneuses, contournées, ayant 1 à 4 pouces de diamètre, à écorce un peu fongueuse, gris-

rougeâtre; *le bois* est dur, pesant, à couches concentriques, jaune-fauve, plus foncé au centre qu'à la circonférence; saveur un peu amère; odeur de rose très-prononcée; très-huileux et s'enflammant à l'approche d'une bougie. *L'huile* ou *l'essence* de bois de Rhodes est couleur jaune d'or, passant au jaune rutilant en vieillissant, plus pesante que l'eau, d'une saveur amère et balsamique; sert à falsifier l'essence de roses.

Us. Très-employé en parfumerie et dans les arts du tourneur et du tabletier; on le tirait autrefois des îles de Rhodes et de Candie.

Le vrai bois de roses est de Cayenne, et est fourni par l'*amyris balsamifera.*

Obs. Beaucoup d'autres liserons ont des propriétés actives: le *convolvulus arvensis*, L. contient (Chevallier): de la résine, de la fécule amylacée, de l'albumine, du sucre cristallisable, de l'extrait gommeux, des sels divers et du fer. Il est purgatif, de même que le *convolvulus sepium*, si commun dans les haies, remarquable par une matière résineuse purgative analogue à celle de Jalap, et par deux sortes de matières grasses, l'une soluble dans l'éther et l'autre dans l'alcohol. Le *convolvulus soldanella* des bords de la mer renfermant une résine verte purgative, suivant Planche, a été employé par Loiseleur-Deslongchamps, ainsi que le *C. althœoides* dont les racines pulvérisées purgent à la dose de 15 à 24 grains. Le *C. pescapræ* des zones chaudes est un bon purgatif; son suc desséché approche de la résine de jalap: ses feuilles servent à décrasser le linge comme le savon.

Les *convolvulus edulis*, Thumb., *et patatas*, L., ont des racines charnues, très-sucrées, éminemment nutritives et cultivées dans toutes les colonies et en Provence.

Les *ipomea* partagent les propriétés purgatives des liserons. *L'ipomea coccinea* joue un grand rôle dans la mythologie indienne. C'est la *camalata* ou vigne d'amour qui satisfait les vœux des élus dans le paradis d'Indra. Enfin les cuscutes, *cuscuta*, ont autrefois été employées comme laxatives, et sont complètement négligées.

XLIXe famille, des POLÉMOINES, *polemoniaceæ*, Juss.

Calice monophylle, multifide; corolle monopétale, le plus ordinairement régulière; 2 étamines; ovaire supère; 1 style; 3 stygmates; capsule à 3 valves, à 3 loges; semences attachées à un trophosperme central, triangulaire; cloison sur le milieu des valves.

Obs. Le seul genre sésame, *sesamum*, type de la famille des *sesameæ* de Rob. Brown, offre quelque intérêt Les *phlox* sont odorans; la cobée, *cobæa*, a un miel nauséeux au fond de sa corolle;

Genre sésame, *sesamum*, L.

Calice à 5 div. profondes; corolle campaniforme, à limbe à 5 divisions, dont 1 plus grande; 4 étam. et 1 cinquième filet sans anthère; 1 style; 2 stigmates; capsule tétragone, à 2 loges polyspermes.

Le sésame d'orient, *sesamum orientale*, L., la jugeoline.

⊙. Cultivée dans tout l'orient, en Egypte surtout.

Semences ovalaires, petites, jaunâtres, inodores, à saveur douce; donnent une huile fixe, douce, alimentaire.

Us. Les Persans nomment le sésame *gundjeyd*, et l'huile *chyrbakht*. Les Arabes nomment l'huile *djyl-djylan*, et les Egyptiens *ssalyth* : le sésame est un légume très-abondant sur les marchés de l'Egypte. On saupoudre le pain de sa graine qui a un goût de noisette; la plus grande friandise de ces peuples est le *tahiné* mélangé du marc d'huile de sésame, de miel et de jus de citron. C'est un cosmétique pour les femmes, et le procédé par lequel elles s'engraissent pour ressembler à la *pleine de lune*; on l'emploie comme topique dans les ophthalmies. (Sonnini, it., t. 3, p. 256). Les *sesamum indicum* et *trifoliatum* ont aussi des semences oléagineuses.

Obs. La famille des bignones, *bignoniæ*, Juss., donne les bigno-niers à bois jaune plus ou moins vif, très-durs, très-compacts, et l'objet d'un grand usage au Brésil : on dit leurs racines sudorifiques. Le *bignonia chica* donne un beau fard (Bompland); le *B. copaia*, Aublet, a une écorce purgative et émétique; le *B. ophthalmica* est utilisé dans les ophthalmies à la Jamaïque (Chisholm.)

L.e famille, des GENTIANÉES, *gentianeæ*, Juss.

Calice monophylle; corolle monopétale, régulière, ordinairement à 5 divisions; 5 étamines; 1 style; 2 stigmates; capsule supère, bivalve, uniloculaire ou biloculaire.

Obs. Plantes dont toutes les parties amères ont cette amertume plus prononcée dans les racines; toutes sont toniques, fébrifuges : quelques-unes renferment du sucre, et peuvent, après la macération des racines dans l'eau, donner un liquide spiritueux.

1er Genre, gentiane, *gentiana*, L.

Calice à 4 ou 5 divisions; corolle campaniforme ou infundibuliforme, à 4 ou 5 divisions; 4 ou 5 étamines;

style bifide; capsule oblongue, à 2 sillons, à 2 valves, à 1 loge polysperme.

1. La gentiane jaune, *gentiana lutea*, L.

♃. Feuilles ovalaires, nervées; fleurs jaunes verticillées. Hab. les chaînes des Alpes, des Pyrénées, des Vosges.

Racines (*gentianæ luteæ radices*, off.) grosses comme le doigt, longues d'un pied, cylindriques, annelées, charnues, spongieuses, jaunâtres, à épiderme fauve ou brunâtre; saveur d'abord douce, puis très-amère; odeur légèrement aromatique; poudre jaunâtre. Contient (Henry et Caventou) : matière volatile odorante, matière cristalline ou *gentianine*; glu; graisse verdâtre; sucre incristallisable; gomme; extrait brun; fibre ligneuse.

Gentianine, est en cristaux jaune d'or groupés en étoile; très-amère; inodore; se décompose en partie par la chaleur, et une partie se sublime en aiguilles jaunes; très-soluble dans l'alcohol et l'éther : peu soluble dans l'eau froide.

Us. Tonique franc; bon fébrifuge indigène; proposée comme succédané du quinquina. S'administre en poudre (jusqu'à 1 gros), en pilules, en décoction, en extrait (12 à 24 grains), en teinture alcoholique, en sirop. Entre dans l'élixir de Peyrilhe, le vin amer de Parmentier, la poudre stomachique, la poudre de *tribus*; la liqueur stomachique, la thériaque; on se sert des racines pour dilater les trajets fistuleux des ulcérations.

La *gentianine* se donne en pilules jusqu'à 3 grains avec la conserve de roses.

Obs. On fabrique en Suisse un alcohol de gentiane : les grosses racines des *G. purpurea*, *acaulis* et *punctata* ont le même emploi.

2. La petite centaurée, *gentiana centaurium*, L.; *chironia pulchella*, Dc. Fl. franç.

☉. Les prairies, les marais, les bois. A plusieurs variétés.

Sommités fleuries et racines (*herba centaurii minoris* off.), de même que toute la plante sont employées. Tiges grêles, anguleuses, fasiculées, serrées à feuilles ovalaires oblongues. Fleurs monopétales, longues, rosées,

en corymbe terminal; odeur faible; saveur plus ou moins amère, parfois très-amère.

Us. Tonique; stomachique; fébrifuge. Se donne en extrait aqueux ou alcoholique, en sirop. Elle donne, par l'incinération, un résidu voisin du sel d'absinthe : entre dans l'élixir de Stoughton.

3. La gentiane chirayta, *gentiana chirayta*, Roxb.; *henricea pharmacearcha*, Lemaire-Lisancourt.

♃. Feuilles lancéolées, à 3-5 nervures. Hab. les montagnes du Coromandel.

Tiges ligneuses, jaunâtres, de la grosseur d'une plume, rameuses au sommet, hautes de 2-3 pieds, à canal médullaire ample; inodores; amères. Contiennent (Lassaigne et Boissel) : de la résine, matière amère jaune, matière colorante d'un jaune-brunâtre, de la gomme, de l'acide malique, du chlorure de chaux, des traces d'oxide de fer et autres sels à base de potasse et de chaux.

Us. Amer puissant, fébrifuge estimé dans l'Inde.

Obs. Les Chiliens font un usage fréquent du *cachalouai* (*chironia Chilensis*), à saveur amère comme fébrifuge. La *gentiana cruciata*, L., peut servir de succédané aux autres espèces. Il en est de même de la *G. amarella*, de la *G. angularis* et de la gantelée, *G. pneumonanthe*; celle-ci est employée par les Russes qui font infuser ses fleurs dans du lait pour guérir les convulsions des enfans (Pallas). La *chlora perfoliata* est regardée comme amère, tonique; de même de la *chironia maritima* et des *villarsia ovata* et *nymphoides*. On dit bon vermifuge l'*ophiorhiza mungos* qu'on a cru alexitère et capable de neutraliser le venin des serpens. Quelques *lisianthus*, tels que *purpurascus*, Aublet; *pendulus* et *amplissimus*, Martius, sont, à la Guyane et au Brésil, des amers fébrifuges très-employés par les Créoles. On dit aussi amers et vermifuges les *coutoubea alba* et *purpurea* d'Aublet, qui croissent à Cayenne. Quelques auteurs placent le *menyanthes trifoliata* dans cette famille : il en a du reste les propriétés générales.

2e Genre, spigélie, *spigelia*, L.

Calice et corolle à 5 divisions, celle-ci en entonnoir; 5 étam.; 1 style; 1 stigmate aigu; capsule à 2 lobes presque à 2 coques, à 4 valves, 1 à 2 loges polyspermes.

1. La spigélie anthelminthique, *spigelia anthelmia*, L.

⊙. Hab. l'Amérique méridionale, les Antilles, le Brésil.

Tiges droites, cylindriques, glabres, hautes de 15 à 18 pouces; rameaux terminés par 4 feuilles disposées en croix, fleurs terminales en épi, odeur désagréable peu marquée; saveur âcre et amarescente.

Us. Séchée et pulvérisée, est administrée contre les helminthes sous le nom de *poudre à vers*.

2. La spigélie de Maryland, *spigelia marylandica*, *L.*; Curtis.

⊙. Hab. les Etats-Unis.

Tiges droites, simples, à 4 angles; feuilles opposées, sessiles, ovalaires aiguës; fleurs rouges, terminales, en épi simple; racines amères et astringentes; les feuilles sont nauséeuses, fétides, un peu salines, amarescentes, et contiennent (Feneulle): chlorophylle avec huile grasse; albumine; matière amère, nauséeuse; muqueux; acide gallique; ligneux; malates de potasse et de chaux. Les racines renferment, d'après le même, huiles grasse et volatile; résine en petite quantité; substance amère; mucoso-sucré; albumine; acide gallique, ligneux, malates de potasse et de chaux, silice et oxide de fer. (Fée attribue l'analyse citée à cette espèce et non à la première.)

Us. Anthelmintique, fébrifuge excitant, laxatif; se donne en extrait (noir brillant) et en sirop. La poudre se donne de 10 à 12 grains pour les enfans, et 1 gros pour les adultes.

LI[e] famille, des APOCYNÉES, *apocyneæ*, Juss.

Calice monophylle à 5 div.; corolle monopétale, régulière, à 5 div. souvent obliques, pourvues fréquemment d'écailles ou de cornets à la gorge; 5 étam.; 1-2 ovaires supères; 1-2 styles; 2 capsules folliculeuses, allongées polyspermes, s'ouvrant longitudinalement d'un seul côté, ou 1 capsule à 2 loges polyspermes.

Obs. M. Decandolle fait une famille distincte des strychnées, dont les caractères botaniques sont peu connus, mais dont les propriétés sont puissamment vénéneuses et délétères.

Les apocynées sont généralement âcres, stimulantes, médicamenteuses lorsque leurs principes ne sont pas poussés à l'excès; poisons atroces dans le cas contraire. Leur action est des plus marquée sur le système nerveux ou le système sanguin: leurs racines sont âcres,

stupéfiantes. On les emploie comme émétiques, sudorifiques et purgatives ; les écorces sont astringentes: les feuilles fébrifuges ou tinctoriales ; leur suc laiteux est amer, âcre, drastique ou vénéneux, ou donne du caout-chouc. On compte quelques espèces alimentaires dans cette famille.

1er Genre, pervenche, *vinca*, L.

Calice en 5 parties ; corolle en soucoupe, à tube dilaté au sommet et pentagone ; limbe plane, à 5 découpures obliques et tronquées ; 5 étamines ; anthère membraneuses, cachées dans le tube, dont l'orifice à un rebord saillant ; stile terminé par un stigmat double ; 2 capsules folliculaires, contenant plusieur graines dépourvues d'aigrette.

Obs. Le nom générique de *vinca* vient du latin, *vincere*, *vaincr* parce que les pervenches triomphent de la rigueur des hivers. D'autres disent qu'il vient de *vincire*, *lier*, qui exprime que les rameau de ces plantes sont souples et sarmenteux.

1. La grande pervenche, *vinca major*, L.

♄. Les lieux ombragés et frais.

Tiges presque droites (de 2 pieds environ), quelques-unes couchées et plus longues que les premières faibles, cylindriques, feuilles ovalaires, un peu cordiformes, très-entières, opposées, fermes, lisses, d'un vert foncé et légèrement ciliées en leur bord ; fleurs bleues, grandes, pédonculées, axillaires ; calice à découpures très grêles et un peu velues.

Us. Astringente, vulnéraire, fébrifuge ; peu usitée

2. La petite pervenche, *vinca minor*, L.

♄. Les bois, les haies.

Tiges grêles, couchées, ligneuses, se redressant un peu dans la fleuraison, hautes alors sur le sol de 4 à pouces ; feuilles opposées, ovales-lancéolées, glabres très-entières, coriaces, à pétiole court ; fleur bleue quelquefois blanche, solitaire, axillaire à pédoncul aussi long que les feuilles.

Us. Vulnéraire, astringente, fébrifuge. Se donne en infusion, eau distillée : a été vantée dans les cas d'hémorrhagies passives, d'épitexis atoniques ; peu usitée

Obs. Les frangipaniers, *plumiera*, ne sont point usités en médecine. Le *koumbang kamboya* des Malais, ou *plumiera obtusa*, est planté dans les cimetières comme arbre de deuil ; les racines d

plumiera alba sont apéritives et le suc sert à corroder les durillons de la peau; on dit la *pergularia edulis* propre à la nourriture; les *tabernœmontana* ont un suc laiteux qui, durci à l'air, ressemble à une sorte de résine; le *kherzehreh* ou fiel d'âne des Persans, nommé aux Indes *aacla*, espèce d'*echites*, a un lait blanc très-âcre qui passe pour un violent poison; le vent qui passe sur l'arbre, suivant la croyance vulgaire du peuple et qu'il nomme *badisamour*, est supposé donner la mort (Thevenot); c'est encore avec le poison subtil retiré d'un *échite* que les Nègres-Poules du Fouta-Diallon empoisonnent le fer de leurs flèches (Mollien); on a employé l'*echites syphilitica* contre la maladie vénérienne, et l'*echites anti-dysenterica* contre les flux diarrhéiques; les *stapelia* sont des plantes charnues à odeur de charogne pour la plupart; on mange au Cap comme le concombre le *stapelia articulata* Hort. Kew., suivant Thumberg; les Hottentots mangent encore le *S. pilifera*, Masson, et les racines du *S. incarnata*, L.

Les *urceola* et l'*U. elastica*, Roxb. des Indes, donnent un véritable caout-chouc; les *apocinum* ont une ouate qu'on a cherché à utiliser : leur suc est laiteux. Cependant on mange dans l'Inde les feuilles de l'*A. indicum* de Lamk : on dit poison dangereux l'*apocynum venetum* des lagunes de Venise.

L'ophioxylum serpentinum, L., *radix mustelæ*, Rhumph., *sjouanna* de Rhèede; est un arbrisseau à tiges droites, à feuilles verticillées, dont la racine est célèbre dans l'Inde comme spécifique dans la morsure des serpens, sous le nom de *lignum colubrinum*.

On cultive chez les Circars, dans l'Inde, le *nerium tinctorium* qui donne une matière colorante aussi belle que l'indigo. La *goda-pala* est le *nerium anti-dysentericum*, Lamk., dont les écorces rougeâtres sont très-employées en poudre ou en décoction contre la dyssenterie. C'est le *conessi-sicca* de la côte de Coromandel; le laurose ou laurier rose de la Provence et du levant. *Nerium oleander*, recèle un principe dangereux, très-actif, très-volatil, abondant dans les feuilles et les écorces, qu'on a utilisé contre la gale et la teigne.

Les *cerbera* sont vénéneux; on dit cependant l'écorce du *C. thevetia* purgative; les fruits du *C. ahvoai* et du *C. marguas* sont des poisons des plus énergiques.

On a employé contre la dyssenterie les racines de l'*asclepias decumbens*; celles de l'*asclepias curassavica* sont usitées en place de l'*ipécacuanha* dont elles portent le nom. On dit que le lait de l'*asclepias lactifera* est très-

doux, et si abondant que les Indiens l'emploient en place de lait comme aliment. Les Arabes regardent comme propre à combattre la rage le suc de l'*asclepias lanifera*, Wahl. On a fait des tissus avec la ouatte de l'*asclepias syriaca*, L. : les Arabes mangent les sommités cuites de l'*A. stipitacea*, Forsk., et les follicules de l'*A. spiralis*, Forsk. On a dit incisives les racines de l'*A. asthmatica*, L. Originaire de Ceylan : on en mange les feuilles. Thumberg vante, contre les hydropisies, les racines des *asclepias undulata* et *crispa* de L.

L'asclepias dompte-venin, *asclepias vincetoxicum*, L., plante des rivages du midi de la France, a ses *racines* (*radices hirundinariæ*, off.) qui sont oblongues, cylindriques, planes, horizontales, rampantes, courtes, cendrées, rudes, couvertes de fibres nombreuses, un peu charnues, allongées et glabres, à parenchyme solide, d'odeur forte, à saveur âcre et désagréable. Ces racines contiennent (Feneulle) : une matière vomitive différente de l'émétine, une matière résineuse, du mucilage, de la fécule, de l'huile grasse, cireuse, de l'huile volatile, de la gelée analogue à l'acide pectique, du ligneux, des malates de potasse et de chaux.

Us. On l'a cru alexitère. Entre dans le vin diurétique ; est sudorifique : peu ou point usité.

2e Genre, périploque, *periploca*, L.

Calice à 5 dents; corolle à 5 div. ouvertes, pourvue au sommet du tube d'un anneau terminé par 5 filets alternes avec ces divisions ; 5 étam. autour de l'ovaire, à filament velu; 2 stiles très-courts, ayant chacun 1 stigmate en plateau ; 2 capsules; graines couronnées d'une aigrette.

Le périploque scammonée, *periploca scammonia*, L.

5. Tiges sarmenteuses, à feuilles opposées, pétiolées, étroites, lancéolées, très-lisses; fleurs blanches, petites.

La scammonée de Smyrne (*G. R. smyrniensis*, off.) est compacte, peu friable, d'un brun noirâtre, à cassure moins poreuse, formant avec l'eau une émulsion d'un gris foncé : odeur faible et désagréable; saveur âcre et amère. Contient (Bouillon et Lagrange) : résine, extractif et gomme.

Us. Purgatif. Cette scammonée infidèle est presque toujours sophistiquée, est le résultat de plusieurs sucs épaissis.

Obs. Le *periploca græca* ou bourreau des arbres, qu'il enlace et qu'il étouffe, pa se pour un violent poison; le *P. esculenta* serait édule s'il fallait s'en rapporter à son nom; le *P. emetica* de la côte du Coromandel et le *P. indica* de Ceylan sont émétiques; le *P. Mauritiana* de Poiret, paraît être le *katapal-valli* de Rhèede qui donne la scammonée de Bourbon.

3e Genre, cynanque, *cynanchum*, L.

Calice très-petit, à 5 dents; corolle à 5 dents allongées, linéaires, étalées, ayant au milieu 1 appendice cylindrique, à 5 dents; 5 étam. à anthères biloculaires; 1 style bifide ou 2 styles; 2 follicules oblongs, à graines aigrettées.

1. Cynanque de Montpellier, *cynanchum monspeliacum*, L.

♃. Hab. la Provence, les côtes de l'Aunis.

Tiges volubiles, herbacées, cylindriques, glabres, sarmenteuses, à feuilles arrondies, échancrées en cœur, aiguës; fleurs petites, blafardes, en corymbes axillaires : suc donnant la scammonée indigène.

Scammonée de Montpellier ou *en galettes* (*g. r. nostras*, off.), en masse gris sale ou noirâtre, à cassure grenue, peu résineuse; donnant dans l'eau un liquide gris, onctueux et tenace; odeur faible; saveur nauséeuse et désagréable.

Us. Purgatif; dose plus forte que celle des vraies scammonées.

2. L'arguel, *cynanchum arguel*, Delile.

♃. Hab. la Haute-Egypte.

Feuilles (*folia cynanchi arguel*, ou séné arguel, off.) entières, elliptiques, lanciformes, épaisses, très-glabres, coriaces; odeur nauséeuse; saveur amère, âcre : les capsules sont amères, coriaces..

Us. Purgatif inégal et actif; souvent mêlé au séné.

3. L'ipécacuanha de l'île Maurice, *cynanchum vomitorium*, Lamk.

♃. Tiges volubiles; feuilles ovales lancéolées; capsules axillaires, pauciflores.

Racines (*radices ipecacuanhæ albæ*, off.) grêles, lisses, blanches, non annelées, à étui médullaire très-petit.

Us. Vomitif, mêmes doses que l'ipéca.

4e Genre, strychnos, *strychnos*, L.

1. La noix vomique, *strychnos nux vomica*, L.

5. Feuilles ovalaires aiguës. Hab. le Malabar, Ceylan.

Fruits globuleux, pomiformes, revêtus d'une écorce lisse, jaune, dure, fragile. Semences (noix vomiques, *nuces vomicæ*, off.) lisses, orbiculaires, aplaties, dures, coriaces, cornées, grises ou blanches, ombiliquées, lanugineuses; odeur vireuse; saveur âcre, nauséeuse, très-amère. Contiennent (Pelletier et Caventou) : de la *strychnine*, de l'acide igasurique, de la matière colorante jaune; de l'huile concrète, de la gomme, de l'amidon, de la cire, de la bassorine.

A. *Strychnine* (Pelletier et Caventou), cristallise en prismes à 4 pans, terminés par des pyramides à 4 faces; inaltérable à l'air, inodore, excessivement amère; peu soluble dans l'eau et l'éther, très-soluble dans l'alcohol. Se décompose au feu et donne de l'ammoniaque; elle est formée de carbone (78,22), d'azote (8,92) d'hydrogène (6,54), et d'oxigène (6,32.)

Un huitième, un quart ou un tiers de grain de cette substance, produit la plus vive action. Les pilules de strychnine sont dans les rapports de 2 grains pour un demi-gros de conserve de roses pour 24 pilules.

B. *Acide igasurique* (Pelletier et Caventou), en cristaux grenus, durs, très-soluble dans l'eau et dans l'alcohol, inodore; amer et styptique.

Us. La noix vomique est un poison dangereux. On l'avait préconisée comme vermifuge, et, dans ces derniers temps, on l'a recommandée comme stimulant énergique du système nerveux et de la moelle épinière. On l'administre à l'intérieur dans quelques paralysies, la contraction et l'atrophie des membres, l'incontinence d'urine. En poudre de 4 à 12 grains, en extrait alcoholique, en teinture; à l'extérieur en liniment. La *strychine* ne doit se donner qu'à $^1/_{12}$ ou $^1/_8$ de grains, et de 6 à 24 en solution alcoholique dans une potion : le sulfate de strychnine a encore plus d'énergie que l'alcali seul.

2. Le tshettik, *strychnos ticute*, Lesch.; l'*oupas ticuté*.

♄. Hab. l'île de Java.

Le *tshettick* d'Horsfield est une liane à écorce très-amère, contenant une gomme résine qui fournit un poison énergique; les tiges acquièrent au plus 3 ou 4 pouces de diamètre : l'écorce est brune-rougeâtre, renfermant un suc de la même couleur, d'odeur nauséeuse. Le tronc est très-rameux, à jets s'accrochant et s'entortillant aux branches des arbres; les feuilles sont opposées, pinnées, à 2 ou 3 paires de folioles ovales lancéolées, entières, acuminées, glabres, à pétiole court. Des vrilles munies à leur naissance d'une stipule, comprimées et roulées sont opposées aux feuilles aux sommets des rameaux. Il croît dans les forêts les plus épaisses du district de Blanbangan à Java.

L'écorce du tschettik, bouillie dans suffisante quantité d'eau pendant une heure, le liquide filtré et réduit à consistance de miel épais, donne un poison des plus actifs, dont toute l'action se porte sur le système nerveux. Les Malais, les Javanais s'en servent pour empoisonner leurs kris : il tue un chien de moyenne taille en 9 minutes.

Le suc du tschettik épaissi est dur, rouge-brun, jaune-rougeâtre, translucide, a une saveur amère, peu soluble dans l'eau, plus soluble dans l'alcohol; contient de la *strychnine*, de la *strychnochromine* (Caventou et Pelletier.)

Obs. Le *curare*, Humb. et Bompl., qu'on attribue au genre *lasiostoma*, a son écorce qui exsude le fameux poison nommé *bejuco de mavacure*, de saveur amère, déliquescent, qui sert à empoisonner les flèches.

3. La fève de Saint-Ignace, *strychnos Ignatii*, Lamk. *Ignatia amara*, L.

♄. Fruit pyriforme, sec, monoloculaire; rameaux sarmenteux. Hab. les îles Philippines, nommé *igasur*.

Semences (*semina ignatiæ*, off.) longues d'un pouce, oliveformes, bombées d'un côté, anguleuses de l'autre, marquées de stries rapprochées, distinctes, brun-cendré, recouvertes d'un duvet très-court, très-peu apparent; parenchyme corné, inodores; très-amères. Contiennent (Pelletier et Caventou): igasurate de stychnine, cire, huile concrète, matière colorante jaune, gomme, amidon, bassorine et fibre végétale.

Us. Poison narcotico-âcre; purge à petites doses; vermifuge estimé dans l'Inde. Son antidote consiste en boissons acidules.

Obs. On vend sous le nom de fève St.-Ignace très-fréquemment l'*anacardium officinale*, et au Mexique les graines d'un *phalve.*

4. Le strychnos pseudoquina, *strychnos pseudoquina*, Aug. de St.-Hil.

5. Le *quina do campo* au Brésil.

Écorces en fragmens irréguliers, demi-roulés, subéreux extérieurement, plus durs à l'intérieur, jaune d'ocre, inodores; saveur excessivement amère. Contiennent (Vauquelin) : matière amère, substance résineuse spéciale, matière gommeuse colorée, acide particulier ayant de l'analogie avec l'acide gallique, mais point de strychnine et d'acide igasurique.

Us. Employé par les médecins du Brésil dans les fièvres intermittentes à la dose du quinquina en poudre. Ses fruits sont pulpeux et mangés par les enfans sans inconvénient.

5. Le bois de couleuvre, *strychnos colubrina*, L.

5. Hab. l'Inde : probablement identique avec le *S. nux vomica?*

Racines (*radices colubrinæ*, off.), sont ligneuses à fibres intérieures soyeuses, blanches, les extérieures grisâtres; à écorce dure, brune; saveur amère.

Bois (*lignum colubrinum*, off.) à fibres lâches, cendré pâle; épiderme véruqueux, noueux grisâtre; saveur amarescente, piquante : les racines ont donné beaucoup de strychnine.

Us. Long-temps crus propres à combattre les morsures des serpens.

Obs. Les graines du *titan-cotte* (*strychnos potatorum*, L. fils,) sont employées par les Egyptiens et les Indiens à clarifier les eaux et à leur donner un goût légèrement amer et agréable; le *S. innocua*, Delile et Caillaud, de Nubie et du Sénégal, a son fruit gros comme une orange, et n'est pas malfaisant; le *S. madagascariensis*, Aub. du Petit Thouars, a les propriétés du *titan-cotte;* les fruits du *S. spinosa* de Madagascar et *brachiata* du Pérou sont mangés par les animaux.

LIIe famille, des SAPOTILIERS ou SAPOTÉES, *sapotiliæ*, Juss.

Calice persistant, à plusieurs div.; corolle monopétale, souvent double, régulière; étamines égales ou

oubles au nombre des div. de la corolle ; ovaire su-
ère ; 1 style ; 1 stigmate ; 1 baie ou drupe, ordinaire-
ient à plusieurs loges. Arbres.

Obs. Les fruits des végétaux de cette famille ont leurs fruits lules ; ce sont les *mimusops*, *imbricaria*, *syderoxyllon*, *chryso-yllum* et *achras* : leurs graines renferment beaucoup d'huile ; celles l'*achras sapota* des Antilles passent pour apéritives et diurétiques ; uile du *bassia butyracea* est concrète et a la consistance du beurre ; s'en sert dans l'Inde pour la cuisine, et les fleurs donnent de au-de-vie. M. Decandole penche à croire qu'à cette famille ap-rtient l'*arbre à beurre* que Mungo-Park observa dans le Bambara ; sapotées ont un suc laiteux, doux, alimentaire ; le lait du fa-eux *arbre de la vache* (par de Vacca), si célèbre dans l'Amérique éridionale, sert à la nourriture journalière : c'est le *galactodendron le*, Kunth, que quelques auteurs placent parmi les urticées ; eyer a décrit un *arbre de lait* nommé *naruwa* qui est peut-être une otée ; quelques auteurs pensent que le *beurre de galam* est pro-it par une plante de cette famille.

Est-ce à cette famille qu'appartient le *bichatea officinalis*, Cor-a, qui donne un suc qu'on nomme *lait de Muréré*, excellent yen de combattre la syphilis ? cet arbre est de la Côte-Ferme et Para : on le remplace par le suc du *manaca* ou *martius officinalis*, iit arbre du Brésil.

LIII[e] famille, des PLAQUEMINIERS, *guyacanæ*, ıss. ; *ebenaceæ*, Vent.

Calice mono ou poliphylle : corolle monopétale, tachée à la base du calice. Etamines adhérentes à la ase de la corolle, 1 ou plusieurs styles ; 2 drupes ou 1 ie multiloculaire, monosperme : les tiges sont li-ieuses ; les fleurs axillaires.

Obs. Les écorces sont astringentes, toniques, anti-fébriles ; les iits à sarcoderme acerbe sont édules.

Genre alibousier, *styrax*, L.

Calice persistant en cloche, à 5 dents ; corolle en be court, à limbe à 5 divisions profondes ; 8 ou 10 amines à filets réunis à la base ; 1 style ; 1 stigmate ; drupe à 1 ou 2 noyaux.

1. Le storax, *styrax officinale*, L., an *liquidambar ientale*, Lamk.

5. Orig. de l'orient, du midi de l'Europe.

Le *storax calamite* (*styrax calamita* seu *vulgaris*, f.) est en larmes ou en masses, renfermé dans des seaux ou des vessies. Il découle naturellement ou ır incision de l'écorce.

A. *En grains* (*styrax in granis*, off.), est en petits grains blancs, brillans, transparens, gras, résineux.

B. *En pains* (*styrax in massis*, off.), ou *amandé* : est en masses rougeâtres, odorantes, quelquefois ramollies et donnant une liqueur mielleuse, suave, amère et résineuse.

C. *Liquide*, huile de copalme ; huile de liquidambar: an *balsamodendron?* an *icica?*

Us. Excitant ; de 10 grains à $^1/_2$ gros ; entre dans la thériaque, le diascordium.

2. Le benjoin, *styrax benzoin*, Dryander, Trans. Phil. 1787, t. 77, p. 307.

5. Hab. l'île de Sumatra, sur le seul territoire des Battas, où il est nommé *kaminian*.

Arbre élevé, à écorce duveteuse blanchâtre ; fleurs étalées, velues, donnant par incision un suc balsamique nommé :

Benjoin (*gummi benzoes*, off.), est en masses sèches, dures, grisâtres, cassantes, un peu luisantes, formées de larmes amigdaloïdes, blanchâtres, enchâssées dans une masse gris-rougeâtre, poreuse, à cassure résineuse odeur suave; saveur douceâtre, balsamique, puis irritante ; pès. 1,092.

Contient (Brand.) de l'*acide benzoïque*, eau acidule huile empyreumatique butyracée, charbon, hydrogène carboné, acide carbonique.

L'acide benzoïque (*fleurs de benjoin*, off.) est solide blanc, ductile ; cristallise en longs prismes blancs opaques et satinés ; se sublime à + 110° ; forme, en s'unissant aux bases des benzoates ; saveur piquante un peu amère. Est formé (Berzélius), carbone, 74,71 oxigène, 20,02 ; hydrogène, 5,27 sur °/₀.

Us. Stimulant, employé dans les catarrhes chroniques, se donne en poudre de 6 à 10 grains, ou en vapeurs ou en teinture ; très-employé comme cosmétique.

Obs. Les plaqueminiers ou *diospyros*, et surtout le *kaki* des Moluques, ont des fruits à pulpe sucrée à épiderme âpre ; ils sont édules ; le thé de Santa-Fé de Bogota est fourni par l'*alstonia theæformis* de Wildenow ; l'*hopea tinctoria* des Etats-Unis donne une couleur fauve. Est-ce à cette famille qu'appartient la mocanère

ra mocanera, Bory, des îles Canaries ? La décoction rapprochée
ruit donne un sirop agréable dont les Guanches se servaient en
e de miel et auquel ils attribuaient de nombreuses propriétés
icales?

IVe famille : des ROSAGES, *rhododendræ*, Juss. ;
æ, Juss. ; *ericineæ*, Desvaux.

Calice à 5 div., parfois 4-7 ; corolle monopétale, à 5
. ; étam. définies ; ovaire supère ; 1 style ; 1 stygte ; capsules à plusieurs loges formées par le bord
trant des valves, polyspermes.

bs. La plupart des plantes de cette famille ont leurs écorces et
feuilles toniques, astringentes, diurétiques ; les baies sont
lettes, acidules : un principe vireux existe dans les rosages

Les *ledum* sont un peu narcotiques. Il en est de
me des *rhododendron chrysanthum* et *maximum*. Ce
nier passe pour vénéneux aux Etats-Unis, bien
on se serve de son infusion contre les rhumatismes
oniques ; le *R. ponticum* est suspect, et a été usité
ntre la goutte et les névralgies rhumatismales : la
udre brune qui adhère aux pétioles des feuilles est
mutatoire. *L'azalea pontica* exsude un suc miellé qui
d le miel des abeilles vénéneux, fait décrit par Xéhon et expliqué par Tournefort ; l'infusion de *kal-
latifolia* est dangereuse : les écorces de l'*azalea
cumbens*, du *ledum palustre* sont astringentes.

Ve famille : des BRUYÈRES, *ericæ*, Juss.

Calice persistant, multifide ; corolle ordinairement
nopétale, régulière, découpée en plusieurs parties ;
mines définies ; anthères à 2 pointes au sommet, à
ges ; 1 style ; 1 baie ou 1 capsule à 4-5-8 loges polyrmes à cloison sur le milieu des valves. (*Erica* du
briser, parce que les anciens attribuaient à la
yère la propriété de briser ou de dissoudre les cal-
de la vessie.)

Cette famille n'est que d'un intérêt très-secondaire
médecine. Decandolle en a détaché la petite fa-
e des vacciniées ; les bruyères, *erica*, ont été regar-
s comme lithontriptiques : on les a dites aussi su-
fiques. Les *vaccinium idæa*, *myrtillus*, *oxycoccos*,
rocarpum donnent des fruits acidules, charnus, un

peu toniques et stimulans, qu'on mange dans tou
le nord. Les *arbutus andrachne, vitis-idea, unedo*, pro
duisent des fruits édules astringens acidules, dont o
fait de l'eau-de-vie ; leurs feuilles sont coriaces
amères, astringentes, et ont été très-vantées dans le
affections des voix urinaires. Les baies des *em
petrum* et des *pernettia*, sont agréables. La *pyrola um
bellata* ou *crimophilla* de Pursh, qui croît au Canada
ou l'herbe à pisser, est très-diurétique. Elle s'admi
nistre en extrait et pilules, à la dose de 4 à 5 scrupul
par jour. On mange à Saint-Domingue les baies d
bossæa coccinea, et à la Nouvelle-Hollande celles d
styphelia richei de la famille actuelle des épacridée
l'infusion du *gaultheria procumbens* est narcotique.

Les sarcocolliers, *penæa sarcocolla* et *P. mucronat*
L., ont une sève qui, desséchée, est nommée *sarc
colle*. Ce sont des arbrisseaux de la Perse et de l'Ar
bie, dont le suc gommo-résineux (*sarcocolla*, off.) e
en petits grains pulvérulens, d'un jaune pâle, peu br
lans, d'une saveur fade et douce, puis amère; p
odorans; complètement inusitée aujourd'hui : on d
tinguait l'espèce en larmes et celle en masses aplati
brunâtre. Contient de la *sarcocolline* (Thompson),
nant le milieu entre les gommes et le sucre. Vant
comme vulnéraire, astringente.

Le raisin d'ours (*arbutus uva-ursi*, L.), abond
dans le Canada, la Suède, sur les Alpes, a ses feuil
ovalaires-lancéolées, élargies vers le sommet, chag
nées, coriaces, luisantes, d'un vert brun, d'une sav
amère, styptique, d'une faible odeur. On l'a dit *an
glaireux* par excellence; on l'administrait en boiss
théiformes. En Norwège, on emploie son écorce p
tanner le maroquin qu'on fabrique à Bergen.

LVIe famille : des CAMPANULACÉES, *campa
laceæ*, Juss. *C.* et *lobeliaceæ*, Dc.

Calice découpé; corolle monopétale, marcescen
attachée au sommet du tube du calice; 5 étamin
1 style; 1-3 stigmates; ovaire infère; capsule po
perme, à 3-5-8 loges, s'ouvrant par des trous latéra

Obs. Plantes à suc lactescent, assez fréquemment âcre lors
n'est pas insipide. On mange en Europe les renflemens radicu

de la *campanula rapunculus*, les jeunes pousses de la *C. trachelium* et *phyteuma spicata*; aux Canaries, on recherche les tiges de la *canarina campanula*.

Le suc de la plupart des *lobelia* est âcre, corrosif et occasionne des irritations sur les muqueuses, tel est surtout le suc du *lobelia tupa* du Chili; les *lobelia urens* de France, *cirsifolia* et *longiflora* sont délétères; les racines du *lobelia syphilitica* sont sudorifiques et ont été employées avec succès pour la guérison des affections vénériennes; l'infusion de *L. inflata* est recommandée par les médecins des Etats-Unis dans les leucorrhées; la racine de *L. cordinalis* est, dit-on, le vermifuge des naturels de l'Amérique septentrionale; du suc d'un *lobelia* de Popayan on retire un véritable caout-chouc.

LVIIe famille : des SEMI-FLOSCULEUSES, *semiflosculosæ*, Juss.

Fleurs réunies dans un calice commun ou involucre; chaque fleuron ayant la corolle en languette, terminée en tube inférieurement, traversée par le pistil ordinairement bifuqué et posé sur le sommet de l'ovaire : 5 étam. réunies par les anthères; une graine nue sous chaque fleur.

Obs. Les *semi-flosculeuses* font partie de la grande famille des *synantherées* de Cassini ou des *composées* d'Adanson et de Decandolle : elles ne renferment que peu de plantes vireuses; beaucoup sont alimentaires; leurs propriétés correspondent à des tribus très-naturelles : ainsi, les *lactucées* ont un suc abondant, lactescent, narcotiques, leurs feuilles, par la culture, sont alimentaires; les *carlinées* sont amères; les *centauriées*, amères, fébrifuges, astringentes et toniques; les *carduinées* sont amères, toniques, sudorifiques et apéritives; les *hélianthées* ont des racines tuberculeuses, féculentes, alimentaires, leurs tiges sont parfois âcres et piquantes; les *anthémidées* sont amères, toniques, fébrifuges et contiennent de l'huile essentielle; les *astérées* sont âcres; les *sénécionées* émollientes, ainsi que les *tussilaginées*; les *amicées*, sont amères, toniques, excitantes; les *inulées* ont du camphre dans leurs racines, etc., etc.; les seuls principes remarquables qu'on y trouve sont le *lactucarium*, la *carthamine*, l'*inuline* et la *cytisine*, etc.

1. La *lampsana communis*, ou herbe aux mamelles, a été employée comme émolliente appliquée sur les gerçures des seins; les espèces de ce genre sont amères et lactescentes.

2. La laitue vireuse, *lactuca virosa*, L.

♃. Les murailles d'Europe.

Tiges droites, cylindriques, rameuses supérieurement, spinescentes; fleurs jaunes, petites, visqueuses, en panicule; odeur vireuse; saveur âcre et amère, à suc lactescent abondant, et qui contient (Fée) : prin-

cipe amer ; acide particulier analogue à l'acide oxalique ; résine et caout-chouc ; cire ; gomme ; albumine et sels, plus du *lactucarium*.

Us. Son suc propre est un poison narcotique à haute dose, agissant comme l'opium ; diurétique.

Obs. La *lactuca sylvestris* partage à un moindre degré les propriétés de la laitue vireuse.

3. La laitue cultivée, *lactuca sativa*, L.

♂ Patrie inconnue ; cultivée dans les jardins.

Tiges hautes de 2 pieds, dressées, cylindriques, glauques ; feuilles inférieures, larges, embrassantes, ovalaires ; odeur nulle ; saveur peu sensible ; son suc, récolté à maturité, est le *lactucarium* (Coxe), ou *tridace* (François), *thridacium*. Est en extrait brun, fragile, amer, se ramollissant à l'air humide, soluble dans l'eau, rougissant le papier de tournesol.

Us. Le thridace est employé comme succédané de *l'opium*. Calmant qui ne produit point de narcotisme, de 2 à 4 grains jusqu'à 10 ou 15 progressivement en pilules : la laitue est édule, calmante ; on a employé une eau de laitue.

4. Le pissenlit officinal, *taraxum officinale,* Willars. *Leontodon taraxum*, L.

♃. Les prairies de l'Europe.

Tiges (*herba taraxaci*, off.) nulles ou à un simple collet, à feuilles radicales glabres, très-découpées en folioles runcinées.

Racines (*radices dentis leonis,* off.) fusiformes, à épiderme noir, à parenchyme très-blanc ; odeur nulle ; saveur douceâtre, puis légèrement amère. Contient de l'extractif, une résine verte, de la fécule, une matière sucrée, du nitrate de potasse, de la chaux et de l'acétate de chaux et beaucoup de sucre. (Croll.)

Us. Diurétique ; employé dans l'ictère, l'hydropisie, quelques affections cutanées : les feuilles entrent dans les sucs d'herbes, le sirop de chicorée ; on les mange en salades. Le suc s'administre coupé avec le lait, à la dose de 4 onces ; on en fait un extrait, une eau distillée.

5. Le scorzonère d'Espagne, *scorzonera hispanica*, L., le salsifis noir.

♃. Hab. l'Espagne et la France : cultivé.

Racines (*R. scorzoneræ*, off.) fusiformes, cylindriques, à écorce noire et rugueuse, à parenchyme blanc, à médule très-développée ; odeur nulle ; saveur féculente : contient du gluten.

Us. Sudorifique ; alimentaire. On se sert aussi des *S. humilis* et *purpurea*, Lamk.

Obs. Le salsifis blanc, *tragopogon pratense*, L. est aussi alimentaire et sudorifique.

6. L'épervière anti-venin, *hieracium veñosum*, Harlan. ; on a proposé la décoction de sa racine pour guérir les morsures des serpens à sonnettes : vertus imaginaires. *L'hieracium murorum*, L., a été dite propre à guérir les maladies des poumons, delà son nom de *pulmonaire des Français*. Vertus fabuleuses ; les *H. pilosella* et *amicula* sont apéritives, astringentes.

Obs. Les *crepis*, *barkhausia*, *hyoseris*, *picris*, *picridium*, *seriola*, sont d'une grande amertume ; les *sonchus* ont un suc amer ; leurs feuilles sont émollientes.

7. La chicorée sauvage, *cichorium intybus*, L.

♃. ou bisann. ; hab. les lieux incultes de la France : cult. dans les jardins.

Feuilles et *racines* (*radices* et *herba cichorii intybi*, off.). Feuilles radicales ; lobées, les caulinaires petites, sessiles, très-entières ; inodore ; saveur amère très-intense. Racines allongées, fusiformes, cylindriques, à fibrilles jaunâtres extérieurement, blanches intérieurement ; saveur amère, inodore. Contiennent du nitrate et sulfate de potasse, de l'extractif amer. Une infusion de chicorée, mêlée à du sirop de sucre, donne la *gomme saccho-cichorine* de Lacarterie, qui est solide, élastique, grisâtre, se boursoufflant au feu, se colorant à l'air, soluble dans l'eau bouillante, peu dans l'eau froide, à saveur fade, amarescente.

Us. Les feuilles sont apéritives ; entrent dans des sirops, en infusion, en décoction : les racines sont toniques. Torréfiées et pulvérisées, elles donnent une poudre nommée *café de chicorée* qu'on mélange avec le café et dont la saveur amère et la belle coloration sont assez agréables : les feuilles étiolées se mangent en salade.

LVIII• famille, des **FLOSCULEUSES**, *flosculosæ*, Juss.

Tous les fleurons ont cinq lobes, et les autres caractères des semi-flosculeuses.

Obs. Leurs propriétés varient : les *cnicus* sont inusités, bien que deux espèces aient été vantées ; les galles du *cnicus arvensis* ou chardon hémorrhoïdal ont été regardées comme propres à combattre les hémorroïdes ; le *C. eriophorus* a été indiqué contre le cancer ; les *carduus* ou chardon ne sont plus employés ; le *C. marianus* ou chardon marie est dit sudorifique, apéritif : on mange le réceptacle des fleurs et les tiges qui sont charnues ; l'*onopordun acanthium* est astringent, et on retire une fécule des racines tubéreuses du *carduus tuberosus* de Loureiro ; les *cynara scolimus* et *cardunculus* sont apéritifs, diurétiques, astringens ; les artichauts sont alimentaires, ainsi que les cardons, recherchés pour la cuisine ; quelques *serratula* sont usitées ; la *S. tinctoria* donne une couleur jaune ; la *S. amara* est d'une amertume prononcée : cette plante, nommée *gorkaia-trava* par les cosaques, est renommée pour guérir les fièvres intermittentes ; la *S. oleracea* est mangée par les Russes ; la *S. spicata* est diurétique aux Etats-Unis, et la *S. scordium* est emménagogue et diaphorétique dans l'Inde ; les *atractylis humilis* et *gummifera* sont astringens et leurs fleurs caillent le lait : la dernière espèce donne un principe extractif très-amer.

8. Le carthame des teinturiers, *carthamus tinctorius*, L. ; le safran bâtard : le *safranum*.

⨀. Hab. le midi de l'Europe : cultivé dans le levant, en Egypte.

Fleurons (*florulæ carthami tinctorii*, off.) rouge-aurore, à laciniures étroites, filiformes, inodores, amarescentes. *Graines* (*fructus carthami*, off.) blanches, tétragones, à amandes oléagineuses, sapides, douceâtres, puis âcres.

Les fleurs contiennent (Dufour), albumine végétale ; matière colorante jaune acide ; extractif ; résine ; cire ; matières colorantes jaune et rouge ; ligneux ; divers sels.

Carthamite (Dufour), est rouge, soluble dans l'alcohol, insoluble dans l'eau, moins soluble dans l'éther ; altéré par les alcalis.

Us. Les fleurs de carthame donnent une belle couleur jaune-orangé très-employée dans les arts. Elles donnent encore le rouge végétal ou cosmétique : les graines fournissent une huile fort bonne qu'on mange dans l'Inde. Le nom de *cortom*, d'où nous avons fait carthame, est égyptien ; les Arabes nomment cette

plante *asfour* : le marc de l'huile donne une sorte de chocolat usité au Caire.

9. La bardane officinale, *arctium lappa*, L.; *l'herbe aux teigneux*; le *glouteron*; la *lappace* des Saintongeois.

Les buissons; les lieux incultes.

Racines (*radices bardanæ*, off.) longues, grosses comme le doigt, noires à l'extérieur, blanches en dedans, épaisses, spongieuses, crévassées, charnues, succulentes, douces, puis austères et nauséeuses. Contiennent de l'inuline, de l'amidon, du nitre.

Us. Sudorifique, diurétique. Recommandée dans les dartres et autres affections cutanées, la goutte, les rhumatismes chroniques, les maladies vénériennes; les feuilles en infusion sont dites stomachiques et fébrifuges. Macérées et réduites en cataplasmes, elles sont fondantes et détersives. En Ecosse, on mange les jeunes pousses comme les cardons; on dit que c'est un aliment sain et agréable : les graines sont, dites amères et purgatives. On en prépare une émulsion diurétique. Dambourney propose la culture de cette plante. Il en a retiré 16 onces de sel de potasse par 3 livres de cendres de feuilles et de tiges encore vertes : les feuilles sont encore utiles pour le pansement des ulcères.

10. La centaurée chardon-béni, *centaurea benedicta*, L.

⊙. La France méridionale, l'Espagne.

Sommités (*herba cardui benedicti*, off.) garnies de fleurons jaunes, dans un involucre écailleux, hérissé d'épines rameuses, entouré de feuilles élargies; saveur très-amère; odeur presque nulle; contient beaucoup de nitre.

Us. Le sous-carbonate de potasse obtenu des cendres de cette centaurée, dit *sel de charbon béni*, a passé pour fébrifuge. On administrait les sommités en extrait, teinture, eau distillée, et en poudre dans les fièvres intermittentes ou à la fin des phlegmasies chroniques de la plèvre.

11. La chausse-trape, *centaurea calcitrapa*, L.; le *chardon étoilé*.

⊙. Les lieux incultes.

La plante entière (*herba calcitrapa*, off.) est usitée. Ses tiges, hautes d'un pied, sont rameuses, velues épineuses; ses feuilles sont alternes, sessiles, allongées, étroites, d'un vert pâle. Les fleurs sont terminales, d'un rouge violet ou d'un blanc sale ayant une matière amère spéciale; les semences sont oblongues, luisantes et menues; les racines sont longues, blanchâtres, succulentes, d'une saveur douce : les feuilles très-amères, contiennent une sorte de résine, des matières azotée, gommeuse, colorante verte et des sels.

Us. Fébrifuge; diurétique. La racine formait la base du remède de Baville, et était employée comme diurétique; le suc des feuilles se donnait de 4 à 5 onces avant l'accès des fièvres périodiques : l'extrait s'administrait de 1 à 2 onces. Les semences macérées dans le vin blanc (2 gros par litre), se donnaient comme très-propres à accroître la sécrétion des urines : c'est une plante active et négligée très-à tort.

12. Le bluet, *centaurea cyanus*, L.; le barbeau, l'aubifoin, le casse-lunette.

⊙. Les moissons.

Fleurs (*cyani flores*, off.) terminales, prenant toutes les teintes, la jaune excepté; ordinairement bleues; faiblement odorantes; légèrement amères, teignant la salive en bleu.

Us. On a attribué à cette plante beaucoup de propriétés qui se réduisent aujourd'hui à une nullité presque absolue. Son eau distillée, propre à raffermir la vue, est peu active; on en retire une belle teinte violette qui rougit avec les acides, et revire au bleu avec l'alun : on s'en sert en miniature.

13. La grande centaurée, *centaurea centaurium*, L.

♃. Hab. les Alpes.

Racines grosses, longues, rougeâtres, légèrement aromatiques, fortement amères. Tiges hautes de 3 à 5 pieds; à feuilles ailées, à folioles lancéolées, dentelées, décurrentes.

Us. Amer, tonique; peu employée.

14. La jacée, *centaurea jacea*, L.

♃. Les prés de toute l'Europe.

Tiges de 18 pouces à 2 pieds ½, à feuilles radicales lancéolées, les caulinaires courtes et sessiles, entières

ou incisées. Fleurs en tête, rouges; racines épaisses, ligneuses; saveur amère, âpre : contient beaucoup de tannin.

Us. Astringent en gargarisme.

15. Le behen, *centaurea behen*, L.; le rhapontic blanc.

⊙. Hab. le Mont-Liban.

Herbe (*behen album*, Murray) à feuilles radicales lyrées et à lobes opposés; les caulinaires amplexicaules; racines de la grosseur du doigt, rugueuses, grises extérieurement, blanchâtres au dedans, légèrement aromatiques, à saveur amère, mucilagineuse et un peu styptique.

Us. Tonique : assaisonnement chez les Persans.

Obs. Le *carthamus lanatus* de L., ou *centaurea lanata* de la Flore française a été employé comme amer indigène; la *C. stœbe* est légèrement tonique.

16. La tanaisie vulgaire, *tanacetum vulgare*, L.

♃. Hab. la France.

Tiges droites, à feuilles vertes, à folioles régulières; fleurs en large corymbe jaune; saveur très-amère, désagréable; odeur pénétrante; elles contiennent (Tromm.) de l'*acide tanacétique*.

Us. Stomachique, vermifuge; peu employé. Contient une huile essentielle jaune verdâtre, d'odeur balsamique, donnant du camphre, d'une saveur brûlante de poivre; entre dans le baume tranquille, les espèces et la poudre vermifuges : les feuilles donnent une belle couleur verte, et sont mangées dans le nord.

Obs. L'*artemisia annua*, Loureiro, de la Cochinchine et de la Sibérie ? à feuilles glabres, à odeur de tanaisie, est fébrifuge et balsamique comme la vulgaire.

17. La balsamite odorante, *balsamites suaveolens*, Persoon.

Tanacetum balsamita, L.; menthe coq des officines.

♃. Cultivée dans les jardins.

Feuilles vertes, ovalaires; odeur balsamique, fragrante; saveur amère.

Us. Dite vulnéraire, inusitée; entre dans les vinaigres à l'estragon.

18. L'armoise, *artemisia vulgaris*, L.; *l'herbe de St.-Jean*.

♃. Hab. les lieux incultes.

Sommités (*flores artemisiæ*, ph.) et tiges, hautes de 3 à 4 pieds, droites, rougeâtres, à feuilles blanchâtres, couvertes d'un duvet tomenteux en dessous, vertes en dessus, pinnatifides; odeur douce; saveur amère. Contiennent une matière azotée et de l'huile volatile. 50 livres de racines donnent deux scrupules d'huile essentielle, d'odeur vireuse, brun clair, se séparant en deux portions, l'une brun foncé surnageant, et l'autre épaisse jaune sale, gélatineuse. (*Ann.* d'Hecker, août 1830.)

Us. Emménagogue; se donne en infusion dans le vin blanc, en sirop, en eau distillée, en poudre (1 gros), en fomentation à l'extérieur; base des sirops simple et composé d'armoise, de la potion anti-hystérique. Haller a retiré des feuilles pilées, et de la moelle des tiges, un moxa qu'il dit valoir ceux des Japonais pour la guérison de la goutte et des rhumatismes. L'armoise a encore été vantée dans les obstructions des viscères; on l'a dite apéritive, stimulante. Le suc exprimé de la racine *séchée à l'ombre* a été vanté dans l'épilepsie; la poudre se donne de 25 à 45 grains.

Obs. L'*artemisia campestris*, L., ou *abrotanum campestre*, plante abondante en France, est employée comme succédané de l'armoise.

19. L'aurone, *artemisia abrotanum*, L.; la *garde robe*.

♃. Hab. les provinces méridionales.

Tiges hautes de 2 à 3 pieds, rameuses; à feuilles (*abrotani folia*, off.) verdâtres, pétiolées, à folioles linéaires; fleurs jaunâtres, sessiles, terminales; odeur de citron; saveur âcre et amère.

Us. Tonique, à-peu-près inusité; servait dans les étoffes à chasser les teignes.

20. L'estragon, *artemisia dracunculus*, L.

♃. Orig. de la Tartarie; cultivée dans les jardins.

Tiges grêles, rameuses; feuilles simples, entières, lancéolées, remplies d'utricules glanduleuses renfermant de l'huile essentielle; fleurs jaunâtres, terminales; odeur vive, aromatique; saveur chaude, piquante.

Us. Entre dans le vinaigre anti-septique : on en fait une eau distillée. Son suc est dit sudorifique : condiment.

21. Le génépi blanc, *artemisia rupestris*, Allioni.

♃. Les Alpes de la Suisse, de la Sibérie.

Tiges hautes de 4 à 5 pouces au plus, recouvertes d'un duvet soyeux; fleurs en épis terminaux; feuilles pinnées : odeur suave; saveur amère et camphrée.

Us. Base des fameux vulnéraires suisses.

Obs. On mêle au génépi blanc les sommités des *A. spicata*, Dc. et *A. valleriaca*, d'Allioni, plantes tomenteuses de la Suisse et de la Savoie; le *génépi noir* appartient à l'*A. glacialis* dont les fleurs forment des paquets serrés.

22. Le semen-contrà d'Alep, *artemisia contrà*, Persoon; la *sémentine*.

♄. Tiges frutescentes, à feuilles palméfides; à panicule rameuse, à fleurs en grappes. Hab. le levant, l'Egypte, la Perse.

Fleurs en boutons avec leurs calices (barbotine, poudre à vers, *semen contrà* sous-entendu *vermes*, ph., *cina* seu *santonica* par erreur); sont en petites têtes vertes ouvertes, écailleuses, glabres, mêlées de fragmens de tiges, de feuilles, vert-brun ou jaunâtre; odeur forte, nauséeuse, balsamique; saveur amère, aromatique. Contient (Henry) : matière extractive avec acide malique, et avec magnésie; résine brune amère; résine balsamique rose; *cerium;* extractif gommeux; *élémine;* acide malique avec silice et matière végétale; ligneux et matières terreuses : aussi de la SANTONINE. Celle-ci est en lamelles nacrées, jaune pâle, réunies en grouppe; insipide; inodore; neutre; jaunie par le soleil, se fond à une chaleur modérée; se décompose à une haute température; est soluble dans l'éther, l'alcohol chaud, l'eau bouillante et l'huile de térébenthine.

Us. Anthelmintique énergique des lombrics et ascarides. Se donne en poudre de 20 grains à 2 gros, incorporée avec du miel : en infusion dans du lait, du vin, de 2 à 3 gros. Entre dans la poudre vermifuge, diverses potions, gâteaux pour les enfans, confections, teintures, etc.

Obs. Le *semen-contrà* de Barbarie vient de Judée et d'Arabie et est produit par l'*artemisia judaica*, L. : il est composé de pédoncules hachés et de fleurs toutes globuleuses et réunies plusieurs ensemble à l'extrémité des tiges : ces boutons sont tous abondam-

ment recouverts d'un duvet blanchâtre; le semen-contrà de Barbarie est aussi plus léger que celui d'Alep.

Parfois on trouve dans les *semen-contrà* du commerce les fleurs de l'*A. odoratissima*, *palmata* et *glomerulata* de Sibérie.

23. L'armoise à moxa de la Chine, *artemisia Chinensis*, Gm.

♃. Feuilles albines, les inférieures trilobées cunéiformes : les supérieures linéaires, obtuses; fleurs globuleuses, penchées. Hab. la Chine et la Sibérie.

Les tiges et les feuilles sont recouvertes d'un épais duvet ou bourre avec laquelle on fabrique en Chine, aussi bien qu'avec les poils de *l'artemisia indica*, L., les moxas usités pour la cautérisation dérivative de la peau. On obtient en Europe de bons moxas avec la bourre de l'*artemisia vulgaris* ou la moelle des tiges du soleil commun, *helianthus annuus*.

24. La grande absinthe, *artemisia absinthium*, L.; *l'aluyne*.

♃. Tiges hautes, droites, à feuilles blanches, les supérieures pinnatifides aiguës, les radicales trois fois pinnatifides. Hab. les lieux secs de l'Europe.

Herbe et sommités (*herba* et *summitates absinthi*, ph.) à tiges droites, rameuses, couvertes d'un léger duvet blanchâtre; feuilles d'un vert argentin; fleurs globuleuses; odeur aromatique, forte; saveur franchement amère, balsamique. Contiennent (Braconnot) : matière azotée très-amère, et matière presque insipide; matière résiniforme excessivement amère; huile volatile verte; chlorophylle; albumine; fécule; sels de potasse; ligneux et eau. Son huile volatile est verte, camphrée, plus légère que l'eau, d'une excessive amertume.

Us. Tonique, stomachique; très-employé dans les fièvres intermittentes, les vers, la leucorrhée chronique.

S'administre en poudre (½ gros), en infusion à froid (1 once), en essence simple (1 gros), en extrait (½ gros à 1 gros), en huile distillée, en sel (10 à 15 grains), et en vin (2 onces); on en fait des liqueurs de table.

Obs. Les propriétés générales de l'absinthe sont aussi dévolues aux *A. maritima*, Dc., à odeur de camphre et des bords de la

mer; à l'*A. procera* de Wild, ou *A. paniculata* de Dc. de la Provence; à l'*A. arborescens* de L. de l'Italie et du levant; l'*A. zeylanica* ou *biennis* Persoon, qui croît à la Nouvelle-Zélande, servit à l'équipage de Cook à la confection d'une bière aromatique avec laquelle on combattit le scorbut.

25. La petite absinthe, *artemisia pontica*, L.; *herba santonica*, Columelle.

♃. Tiges peu élevées, à feuilles très-velues, les caulinaires bipinnées, les folioles linéaires. Hab. les lieux secs, les plages salines; abondante sur les rivages de la Saintonge où elle est nommée *sanguenite*, nom dérivé du latin *santonique*. Sa saveur est très-amère; son odeur est fragrante, aromatique, agréable : les Romains en faisaient le plus grand cas, et la tiraient de la Saintonge au temps de leur domination. *Santonica medicata dedit mihi pocula virga*, dit Martial (Ep. 96, liv. 9) : *tertium genus absinthio assignatur, patrio nomine santonicum vocant, regionis in quâ nascitur cognomento.* (Dioscoride, liv. 3, ch. 28; et Pline, lib. 27, cap. 4.)

26. L'immortelle pied de chat, *gnaphalium dioicum*, L.

Plante vivace, herbacée, des Alpes.

Fleurs (*flores pedes cati*, ph.) composées, blanches, luisantes, soyeuses, à fleurons de la circonférence parfois rosés; odeur nulle; saveur légèrement mucilagineuse.

Us. Dite béchique, adoucissante; inusitée.

Obs. On a employé le *gnaphalium arenarium*, L., et sur le *G. stœchas*, L. ou *stœchas citrina* des officines, tombées aujourd'hui en désuétude.

Nota. Quelques flosculeuses et quelques radiées sont encore usitées, telles sont : les *conyza* sont des plantes amères; leurs semences en poudre sont anthelmintiques; on a préconisé plus particulièrement la *C. anthelmintica*, L. de l'Inde; on dit carminative et emménagogue la *C. squarrosa*, L. des bois de France; la *C. balsamifera* de L. remplace la sauge dans l'Inde; il en est de même de la *C. odorata*, Brown, de la Jamaïque; la *C. alopecuroides*, Lamk., est dite diurétique à la Martinique; la *C. gummifera*, Roxb., grand arbre de St.-Hélène, et la *C. robusta*, Roxb., grand arbre de Long-Wood donnent le *toddy*, gomme employée par les Anglais; la *C. salicifolia*, Lamk., est dite vulnéraire à Bourbon.

Quelques *baccharis* sont stimulans, entr'autres les *B. indica*, L., et *salvia*, Loureiro.

Le *bupthalmum oleraceum*, Lour., est édule en Cochinchine; le

B. maritimum est amer, tonique; le *chrysocoma linosyris* est anthelmintique; sont dits diurétiques les *erigeron acre* et *philadelphicus*, ainsi que le *solidago virga aurea*; l'*erigeron canadense* s'est naturalisé et répandu dans toute l'Europe, ayant servi à bourrer des peaux de castor : on peut en retirer beaucoup de potasse.

On dit émollientes les plantes suivantes : le *sphæranthus cochinchinensis*, Loureiro, les *senecio doronicum*, *vulgaris* et *Jacobæa*, L. des prairies de France; de même des *cacalia*; une espèce des Malouines est âcre et nauséeuse; le *cacalia saracenica* donne au Thibet une liqueur spiritueuse nommée *chong* (Saunders).

On dit astringens, les *filago montana*, L., *arvensis*, L., etc.; les ambavelles (*hubertia ambavilla*, Bory,) ou sénésons de Bourbon, sont sudorifiques et employés pour guérir la syphilis; la *diotis candidissima*, Desf., est amère, fortement odorante, diurétique en Barbarie.

La *santolina chamæcyparissia*, L., est très-aromatique, très-amère, tonique, employée dans les bains aromatiques; la *poquilla* des Chiliens (*S. tinctoria*, Molina,) donne une très-belle couleur jaune très-employée en teinture.

27. Le tussilage pas d'âne, *tussilago farfara*, L.

♃. Hampe uniflore, nue, à bractées; feuilles cordiformes anguleuses. Hab. les endroits argileux, les fossés de toute l'Europe.

Fleurs et feuilles (*flores* et *folia tussilaginis*, ph.) : les tiges sont simples, écailleuses, à feuilles radicales larges, anguleuses, dentées : les fleurs paraissent au printemps avant les feuilles. Elles sont jaunes, garnies à leur base de soies déliées, à calice vert-rougeâtre; saveur un peu amère, visqueuse; odeur nulle : les *racines* sont cylindriques, rampantes, fibrilleuses.

Us. Béchique; adoucissant; stomachique, fébrifuge. S'administre en infusion, décoction, en sirop dit de *farfara* (2 à 3 onces). Les racines pulpées entrent dans un look pectoral : les feuilles remplacent le tabac en Allemagne.

Obs. Le *tussilago petasite* a des racines amères dites sudorifiques; le *T. monandria* de Loureiro est émollient, béchique; le *T. fragrans* de Villars, a une douce odeur d'héliotrope, (*tussilago* vient de *tussim laxans*, qui calme la toux).

28. L'eupatoire d'Avicenne, *eupatorium cannabinum*, L.

♃. Tiges hautes; fleurs en corymbe terminal. Hab, le bord des eaux tranquilles.

Ses racines sont amères, aromatiques, émétiques, féculentes, d'une saveur piquante comme le *polygonum hydropiper*; les fleurs sont inertes, et les feuilles

amarescentes : *l'eupatorine* (Righini) est en poudre blanche, insoluble dans l'eau, soluble dans l'éther et l'alcohol absolu ; saveur amère et piquante. Forme des sels avec les acides : se retire des feuilles et des fleurs.

Us. Inusitée : résolutive; diurétique.

29. L'aya-pana, *eupatorium ayapana*, Ventenat.

♃. Orig. du fleuve des Amazones, puis cultivée au Brésil, et ensuite à l'île Maurice.

Feuilles lancéolées, étroites, entières, aromatiques, un peu amères.

Us. Stomachique, sudorifique; en infusion théiforme. Vanté outre mesure et tombé dans l'oubli.

Obs. On dit emménagogue l'herbe aux chats des Antilles (*eupatorium atriplicifolium*, Vahl.) ; l'*E. perfoliatum*, L., passe aux Etats-Unis pour émétique et sudorifique ; la *gravel-root*, *E. purpureum*, L., est un bon diurétique aux Etats-Unis ; à la Conception, les Américains vantent l'*E. rotundifolium*, L. ; l'*E. tecuifolium* passe pour fébrifuge.

30. Le guaco, *mikania guaco*, Wild.

♃. L'Amérique méridionale.

Le suc des feuilles fraîches passe pour guérir les morsures des serpens (serpens sans crochets vénineux.) ; Celles-ci sont amères, aromatiques, et par suite stomachiques et, dit-on, vermifuges. Vanté comme spécifique dans le choléra-morbus.

Obs. L'*Eupatorium chilense*, Molina, donne une teinture jaune au Chili.

LIXe famille : des RADIÉES, *radiatæ*, Juss. ; les *corymbifères*, Dc.

Fleurons du disque réguliers, ceux de la circonférence en languette, formant le rayon. (Les autres caractères comme dans les flosculeuses.)

Obs. Sont généralement amères, toniques, fébrifuges. (*Voyez* aussi page 343.)

31. La matricaire, *matricaria parthenium*, L.

♃. Habite toute l'Europe.

Tiges (*herba matricariæ*, ph., de *casa matri*, à cause de ses vertus) cannelées, à feuilles ailées, à pinnules pinnatifides ; fleurs jaunes au centre, blanches aux rayons, en corymbes terminaux ; odeur vive ; saveur amère et nauséeuse.

Us. Excitant : emménagogue; vermifuge; anti-hystérique. Se donne en poudre (1 scrup. à 1 gros), en suc (1 à 2 onces), eau distillée (1 à 3 onces.)

32. La chrysanthème leucanthème, *chrysanthemum leucanthemum*, L.

♃. Les prés de toute l'Europe.

Herbe et fleurs (*herba bellidis majoris*, ph.) à tiges rameuses, à feuilles inférieures spathulées; fleurs jaunes, blanches au pourtour.

Us. Inusitée en France. Employée comme amer en Allemagne.

33. Le souci officinal, *calendula officinalis*, L.

Annuel. Orig. d'Alger; cult. dans les jardins.

L'herbe (*herba calthæ sativæ*, ph.) à tige charnue, à feuilles glabres, succulentes; fleurs jaunes, à odeur forte, narcotiques, à saveur acidule et amère. Contient (Geiger) : résine molle, jaune-verdâtre ; extractif amer; gomme ; amidon ; *calenduline ;* albumine végétale; acide malique ; malates de potasse et de chaux, et chlorure de potasse ; plus du nitre dans les feuilles.

La *calenduline* est un mucilage ayant de particulier d'être soluble dans l'esprit de vin.

Us. Diurétique. On fait avec les fleurs une conserve, un extrait, un vinaigre, un onguent émollient et résolutif : on en retire une matière colorante fugace.

Obs. Le souci des champs, *C. arvensis*, L., a eu ses fleurs aussi employées; les paysans s'en servent pour colorer le beurre.

Nota. Les graines de la *madia sativa* de Molina donnent au Chili une huile bonne à manger ; les *tagetes* ont une odeur forte, stupéfiante.

34. L'aunée officinale, *inula helenium*, L.; *corvisartia inula*, Mérat.

♃. Tiges hautes, raides, à feuilles amplexicaules, à fleurs jaunes terminales. Hab. les prés humides.

Racines (*enulæ radices ; enula campana*, ph.) en tronçons grisâtres, dont l'intérieur est blanc verdâtre, creux ; saveur rance et glutineuse, puis amère et aromatique ; poudre blanc-jaunâtre : sèche, elle paraît parfois violacée. Contient (Funke) : matière blanche solide, paraissant tenir le milieu entre l'huile essentielle et le camphre; extractif amer ; acide acétique

libre ; résine cristallisable ; albumine et matière fibreuse : plus de l'*inuline* (Rose), qui est insoluble dans l'eau froide, soluble dans l'eau chaude et se précipitant par le refroidissement ; insoluble dans l'alcohol, soluble dans l'acide nitrique, et donnant de l'acide oxalique ; inodore ; insipide. *L'inuline* se trouve dans l'aunée, la pyrèthre, l'angélique, etc.

Us. Tonique ; administrée dans le scorbut, la chlorose, l'hydropisie, en infusum ou décoctum ($^1/_2$ gros à 1 gros), en vin d'*enula* (2 onces), en sirop (1 à 2 onces). Base d'une conserve ; entre dans la thériaque ; base d'un traitement de la gale.

Obs. L'*inula odora* a les mêmes propriétés ; l'*I. dysenterica*, L., a été dite astringente : inusitée. Quelques *aster* ont une âcreté prononcée, tels que l'*aster acris*, L. ; l'*erigeron philadelphicum* est un bon emménagogue.

35. L'arnica, *arnica montana*, L. ; le quinquina des pauvres, Stoll.

♃. Hab. les Alpes, la Laponie, la Suisse, la Bohême.

Fleurs (*herba*, *flores* et *radices arnicæ*, off.) radiées, terminales, solitaires, jaune doré. *Feuilles* radicales ; *tiges* cylindriques, velues ; odeur balsamique ; saveur amère, astringente. *Racines* fibrilleuses, noirâtres, à centre blanc ; saveur âcre salée, aromatique : inodores.

Us. Excitant. Anti-septique ; fébrifuge ; anti-dyssentérique. Se donne en infusion, en extrait, en poudre associée au camphre, en opiat.

36. La camomille romaine, *anthemis nobilis*, L.

♃. Plante rampante, uniflore, à feuilles bipinnées. Hab. les lieux secs de l'Europe.

Fleurs (*flores chamomillæ romanæ*, off.) en tête, à fleurons du pourtour blancs, allongés, en languettes ; ceux du centre petits, jaunes et serrés ; calice commun, poliphylle, hémi-sphérique ; saveur très-amère, âcre ; odeur aromatique forte. Contiennent une *huile essentielle*, bleu-azur, jaunissant au contact de l'air, légère ; odeur et saveur des fleurs ; précipitant des petites aiguilles de camphre.

Us. Fébrifuge ; amer tonique, vermifuge. Se donne en poudre ($^1/_2$ gros à 1 gros), en infusum (4 onces).

en decoctum (4 onces), en suc (2 à 3 cuillerées), en huile (par gouttes), en sirop, en teinture.

Obs. On la sophistique avec les fleurs de la *matricaria suaveolens*, L., des *anthemis arvensis* et *cotula*. Celle-ci, la maroute, est dite anti-hystérique ; aussi par la variété à fleurs pleines de la *matricaria parthenium*; l'*anthemis tinctoria*, L., de la Provence, donne une bonne couleur jaune.

37. La pyrèthre, *anthemis pyrethrum*, L.

♃. Tiges à rameaux axillaires uniflores, à feuilles trois fois pinnées, à laciniures charnues. Hab. le midi de la France, l'Arabie, l'Espagne.

Racines (*radices pyrethri veri*, ph.) grosses comme le petit doigt, cylindriques, rugueuses et brunies à l'extérieur, charnues à l'état frais et blanches à l'intérieur; odeur désagréable à l'état frais, nulle par la sécheresse ; saveur chaude, âcre. Contiennent (Gauthier) : huile volatile, huile fixe, principe colorant jaune, gomme, *inuline*, hydro-chlorate de chaux et ligneux.

L'huile fixe ou plutôt résine, est mollasse, poisseuse, très-soluble dans l'alcohol.

Us. Sialogue énergique; sternutatoire : se mâche; se donne en décoction, en vin; peu usitée. Entre dans quelques poudres dentifrices.

Obs. On la sophistique avec les racines des *chrysanthemum frutescens*, L.; *achillea ptharmica*, L.

38. La millefeuilles, *achillea millefolium*, L.; l'herbe au charpentier.

♃. Fleurs blanches, rarement rosées, en corymbe terminal. Hab. les lieux secs de toute l'Europe.

Tiges (*herba millefolii* sive *achilleæ vulgaris*, off.) droites, à feuilles allongées, hirsutes, bipinnées, à pinnules linéaires; odeur agréable; saveur amère, aromatique, un peu astringente.

Us. Excitant, tonique, usitée dans l'hystérie : entre dans les espèces astringentes, le sirop, l'eau pontificale; on en donne le suc, un extrait, une huile, un alcohol : peu usitée en France; très-employée par les étrangers.

Obs. Dans le *vulnéraire* de la Suisse entre les quatre achillées suivantes : 1° l'*achillea moschata*, L., des hautes montagnes du Tyrol, qui est le *vrai génipi*; 2° l'*achillea nana*, L., des montagnes de la Suisse et du Piémont, qui est le *faux génipi*; 3° l'*achillea atrata*, L., des Alpes; et 4° l'*achillea ageratum*, L., ou eupatoire de

Mésné ; du midi de l'Europe ; l'*Ach. herba rota* d'Allioni, abondante dans les Alpes du Dauphiné, est dite sudorifique et emménagogue.

Nota. Les *dahlia* ont les tubercules de leurs racines renflés, fusiformes, charnus et remplis de fécule. On s'en nourrit au Mexique, leur patrie, et donnent la *dahline* (page 171). Quelques *coreopsis* donnent une belle couleur jaune.

Les soleils ou *helianthus* sont d'un intérêt secondaire ; les topinambours, *helianthus tuberosus*, L., ont leurs racines tubérifères, charnues, édules ; contenant (Payen et Braconnot) ; sucre incristallisable, inuline, gomme, albumine, huile grasse, citrate de potasse, et plusieurs autres sels à base de chaux et de potasse.

L'*helianthus annuus* laisse exsuder de ses réceptacles floraux une résine en larmes transparentes, camphrée, décrite par M. Rejou (Thès. 1814) ; les semences donnent une huile agréable.

Le *bidens cernua*, L., habite les fossés et les lieux aquatiques ; ses tiges sont hautes d'un pied, à feuilles opposées, amplexicaules, lancéolées, dentées ; ses fleurs sont jaunes, à larges bractées ; odeur forte. On le dit diurétique, emménagogue, diaphorétique. Il donne une teinture jaune.

39. L'acmelle cresson des Indes, *spilanthus acmella*, L.

Annuelle. Vit à Ceylan.

Tige (*herba acmellæ*, L, off.) droite, unique, à feuilles ovales, dentées; saveur amère, aromatique, devenant brûlante quand on la mâche long-temps et faisant couler la salive.

Us. Sialogue : diurétique.

Obs. On la sophistique avec les feuilles des *sigesbeckia orientalis*, *cereopsis bidens*, . L, et *bidens tripartita*, L.

Le *spilanthus oleracea*, L. ; cresson du Para, a les mêmes propriétés que l'*acmella.* Se donne dans le scorbut.

Le *spilanthus tinctorius*, Loureiro, donne un beau bleu pour la teinture.

La lampourde, *xanthium strumarium*, L., ou petit glouteron et petite bardane, est une plante annuelle qui croît dans toute l'Europe. On se sert de la graine et de la plante entière, dont l'odeur est désagréable, sa saveur âcre et amère. On a administré son suc contre le goître à la dose de 6 onces : peu usitée.

LXe famille : des DIPSACÉES, *dipsaceæ*, Juss.

Les fleurs sont en tête, à réceptacle multiflore, à calice commun monophylle, double ou simple; corolle

monopétale, à 4 ou 5 div.; étamines définies; 1 graine nue, infère.

Obs. Plantes peu importantes, légèrement amères: la scabieuse des champs, *scabiosa arvensis*, L., et la mors-diable, *scabiosa succisa*, L.; l'une et l'autre d'Europe, ont été dites anti-herpétiques, diaphorétiques et anti-psoriques. On se sert pour carder ou peigner les draps des réceptacles séchés et durs des *dipsacus fullonum* et *D. sylvestris*.

LXIe Famille, des VALÉRIANÉES, *valerianeæ*, Dc.

Calice monophylle, à divisions roulées en dedans: corolle monopétale, à 5 lobes souvent inégaux; 1-5 étamines; 1 style; capsule indéhiscente, infère, à 1-3 loges monospermes, dont 2 avortent le plus souvent, couronnée par le calice: tiges herbacées; feuilles opposées; fleurs nues et en cimes.

Obs. Les espèces vivaces sont amères, âcres, aromatiques, et contiennent de l'huile volatile et de la résine; les espèces annuelles sont édules et agréables à manger.

Genre valériane, *valeriana*, L.

Calice très-petit, à dents roulées en dedans; corolle infundibuliforme, à 5 divisions, dont le tube est terminé inférieurement par un éperon ou une bosse; 1, 2, 3 ou 4 étam.; 1 style; 1 ou 2 graines recouvertes par les dents du calice qui se déroulent après la fleuraison et deviennent plumeuses.

1. La valériane officinale, *valeriana officinalis*, L.

♃. Les bois, les prairies humides de l'Europe.

Racines (*radices valerianæ*, ph.) moyennes, à fibrilles nombreuses sur un seul côté, gris-jaune; saveur amère, âcre, aromatique; odeur pénétrante spéciale. Contient (Trommsdorff): principe particulier, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcohol et l'éther; résine noire; huile volatile, fécule et gomme. Son huile volatile est jaune pâle ou verdâtre, à odeur camphrée, très-pénétrante; sa saveur est âcre et amère.

Us. Anti-spasmodique, anti-hystérique; usitée dans l'épilepsie, les fièvres typhoïdes; s'administre en poudre (20 à 24 grains), en infusion, décoction, extrait, teinture.

Obs. On remplace les racines de l'espèce officinale par celles de la V. dioïque, *V. dioica*, L., et de la grande valériane, *V. phu*, L. celle-ci est renommée chez les Baschkirs qui la nomment *semliænoi*

ladan, ou encens-terrestre, par rapport à l'odeur de ses racines qu'ils emploient dans l'épilepsie.

La doucette, salade de chanoine ou mâche, est la *valeriana locusta*, L., cultivée et très-recherchée.

2. Valériane nard celtique, *valeriana celtica*, L.

♃. Hab. les Alpes, les Pyrénées.

Racines (*radices spicæ celticæ*, off.) cylindriques, fibrilleuses, squammelleuses, à odeur vive; à saveur aromatique, amère.

Us. Très-usitée en parfums et comme cosmétique: inusitée en médecine; très-estimée chez les Orientaux.

Obs. Le *spica-nardi* de l'Evangile est très-probablement produit par la *valeriana djâtâmansi* (Roxb.) qui est un *stachy* des Grecs, le *spica* des Latins, le *sombul* des Arabes, le *koùchah* des Persans, le *djâtâmansi* en sanskrit, et le *paumpé* au boutan (W. Jones et Roxburg, asiatic research., t. 2. p. 405).

LXII[e] famille: des RUBIACÉES, *rubiaceæ*, Juss.

Calice monophylle, quelquefois excessivement petit: corolle monopétale, régulière à 4 ou 5 div., à 4 ou 5 étam.; 1 style; 2 stigmates; 2 graines nues accolées ou renfermées dans un péricarpe infère.

Les feuilles sont opposées, avec des stipules intermédiaires, ou verticillées.

Obs. Cette famille est une des plus importantes pour la médecine; les *racines* d'un grand nombre d'entre elles sont tinctoriales ou émétiques; les *écorces* de plusieurs autres sont actives, alcaligènes, héroïques dans bien des cas; les *graines* de certaines développent par la torréfaction un arôme et une huile empyreumatique de saveur agréable.

I[er] Genre, garance, *rubia*, L.

Calice très-petit, à 4 dents; corolle en roue; à 4 divisions; 4 étamines; 1 style bifide; 2 baies monospermes, rapprochées, dont 1 avorte parfois.

La garance des teinturiers, *rubia tinctorum*, L.

♃. Habite les lieux stériles, les haies. Cultivée dans le levant, et nommée *alizari*.

Racines (*radices rubiæ*, ph.) longues, grosses, rameuses, rampantes, colorées en rouge vif, amères, à odeur particulière et spéciale. Contiennent (Kuhlmann); matière colorante rouge (*alizarin*, Robiq.); matière colorante jaune ou *xanthine*; ligneux; acide végétal; mucilage; matière végéto-animale; gomme; sucre; matière amère; résine odorante; divers sels.

1°. *L'alizarin* (Robiq. et Colin) ou *alizarine*, est inodore, insipide, neutre, se sublime en aiguilles capillacées rouges, et répand alors une odeur de benjoin; insoluble dans l'eau froide, peu soluble dans l'eau bouillante; soluble dans l'alcohol. La racine de garance, traitée par l'acide sulfurique, l'eau et l'alun, donne la *laque purpurine* (Robiquet et Collin) ;

2°. *Xanthine* (Kulhmann), est en cristallisations très-amorphes ou extractiforme; très-soluble dans l'eau, dans l'alcohol; moins soluble dans l'éther; formant avec les bases des combinaisons rouges. Dissoute, elle est colorée en vert par l'acide sulfurique concentré, et précipitée sous forme de poudre verte par l'eau distillée.

Donne une belle couleur orange qu'on pourrait employer dans l'impression des toiles peintes.

Us. La garance a jadis été vantée comme apéritive et usitée dans le rachitis, la chlorose, l'ischurie, l'hystérie. Elle sert uniquement en teinture aujourd'hui : elle donne une des couleurs les plus solides, et les nuances rouge feu, rouge d'Andrinople, violettes et brunes. Les oiseaux qui mangent ses semences ont leurs os d'un rouge vif; on peut obtenir de l'alcohol de ses racines. (Dœbereimer.)

Obs. On se sert dans l'Inde d'une garance nommée *mandichty*, et au Japon de la *rubia cordata*, Thumb.

2e Genre, aspérule, *asperula*, L.

Calice à 4 dents; corolle infundibuliforme, à 4 divisions; 4 étam.; 1 style; 1 stigmate, 2 baies sèches, globuleuses, monospermes.

L'aspérule muguet, *asperula odorata*, L.

♃. Les bois.

Tiges lisses, simples, hautes de 7 à 10 pouces, à feuilles en verticilles de 6-8, ovales lancéolées, entières, obtuses, un peu hispides; fleurs blanches odorantes, en corymbe terminal ; saveur légèrement amère ; précipite en noir par le sulfate de fer.

Us. Sudorifique; proposé en infusum en place de thé.

Obs. L'herbe à l'esquinancie, *asperula cinanchica*, L., a été employée comme astringente ; ses racines donnent une matière colorante rouge, ainsi que celle de l'*A. tinctoria*, L.; le *galium verum*,

L., à fleurs jaunes a long-temps été dit anti-laiteux : ses fleurs donnent une teinture jaune ; les *G. mollugo*, *uliginosum*, *aparine* ; *sherardia arvensis* et *valantia cruciata*, L., sont aujourd'hui inusités. En Cochinchine on mange les tubercules du *galium tuberosum ?* de Loureiro.

3e Genre, oldenlandie, *oldenlandia*, L.

Calice subglobuleux à 4 dents; corolle courte, tubuleuse, 4 fide à gorge velue ou glabre ; anthères ovalaires ; capsule subglobuleuse, biloculaire, à semences nombreuses.

Obs. L'*oldenlandia umbellata*, L., qui croît dans le Coromandel, fournit des racines allongées, orangées, qui donnent le *chaya-ver* des Indous (de *ver* racine, et *chaya*, couleur fixée,) ou plutôt le *ché* des polingas, et le *chaya* des lettres édifiantes. Par l'eau on n'obtient point la teinture d'un rouge fulgide que donne le *chaya-ver* lorsqu'il est traité par une lessive alcaline. Cette couleur obtenue par le dernier procédé est des plus fixes et sert aux belles teintures des mouchoirs de Madras, des *chittes* ou toiles peintes de Bengalore, des *paillacates* et des foulards de Patna.

4e Genre, richardsonie, *richardsonia*, Kunth ; *richardia*, L.

Calice subglobuleux, à 4-7 lobes; corolle infundibuliforme, à limbe à 3-5 lobes, à 3-5 étamines ; style 3-4 fide ; stigmate en tête ; capsule couronnée par le calice persistant, à 3-4 coques, membraneuses, monospermes ; semences peltées.

L'ipécacuanha blanc, *richardsonia scabra*, St.-Hilaire.

♃. Tiges velues ; feuilles ovalaires lancéolées ; fleurs en tête.

Hab. les lieux sablonneux au Brésil, au Pérou, au Mexique.

Racines (*ipecacuanha branca*, Pison ; ipécacuanha amylacé, Mérat ; ip. ondulé, Guib.) tortueuses, ridées, annelées en demi-anneaux, gris-blanc, à cassure d'un blanc mat : peu odorantes, insipides; contiennent (Pelletier), *émétine*, matière grasse, amidon et ligneux.

Us. Vomitif à 24 grains; peu usité.

Obs. Les *richardsonia rosea* et *emetica* de Martius, donnent aussi des racines d'ipécacuanha. La première espèce est la *poaia do campo*, qui est blanche au centre, violette en dehors et légèrement annelée. Enfin les *spermacoce poaia* et *ferruginea* d'Auguste St.-Hilaire sont également émétiques : les racines du *manettia cordifolia* de Martius sont émétiques et purgatives.

5e Genre, Psychotrie, *psychotria*, L.

Calice persistant à 5 dents; corolle tubulée, à limbe court, quinquéfide, capsule bacciforme, contenant deux graines, planes d'un côté, et arrondies de l'autre.

On attribue à ce genre :

L'ipécacuanha noir, *psychotria ? emetica*, Mutis.

♄. Tiges dressées, velues, à feuilles oblongues, acuminées, à stipules ovalaires, pédoncules axillaires et pauciflores; hab. la Nouvelle-Grenade.

Racines (*ipécacuanha noir* ou *strié*, Mérat), *ipécacuanha des mines d'or*), perpendiculaires, noueuses, rameuses, à axe ou *meditullium* très-fins et jaunâtres, à écorce épaisse friable; ces racines sont striées en long, à intersections peu marquées, à peine annelées, gris-rougeâtre extérieurement, à cassure résineuse, gris-noir, odeur poivrée, poudre gris-foncé; elles contiennent (Pelletier) : mat. vomitive, mat. grasse, amidon, gomme, ligneux, et acide gallique.

Us. Faible vomitif, peu employé.

Obs. Les graines du *psychotria herbacea* sont employées par les nègres de la Jamaïque comme succédané du café. Les *chiococca anguifuga*, *densifolia* et *racemosa* de Martius donnent les racines de *caïenca* si vantées au Brésil pour guérir les morsures des serpens vénimeux. Cette dernière est amère, nauséeuse, purgative.

6e Genre, Céphélide, *cephælis*, Swartz, *callicocca*, Screb.

Calice persistant à 5 dents, corolle infundibuliforme, quinquélobée, baie ovalaire, biloculaire, disperme.

Ce genre comprend les *tapagomea* et 4 espèces et les *callicocca* et 25 espèces.

Le vrai ipéca, *cephælis ipecacuanha*, Ac. Rich.; *C. emetica*, Persoon; *ipecacuanha officinalis*, Aruda; *le poaya* des Brésiliens.

♃. Tiges pubescentes au sommet, à feuilles ovalaires oblongues, lisses en-dessus, pubescentes en-dessous, à stipules divisées en soies; hab. les forêts et les gorges des montagnes au Brésil.

Racines (*ipécacuanha*; *radices ipecacuanhæ*, off.) rampantes, annelées; on distingue 3 variétés, 1° l'*ipécacuanha gris* ou *annelé* (Mérat) gris-noirâtre, à cassure grise, résineuse, à portion corticale épaisse, à axe

médullaire peu prononcé ; 2° *ipécacuanha gris-rouge*, (Mérat) à écorce externe rougeâtre, à cassure résineuse, à parenchyme blanc un peu rosé, à saveur très-amère, à axe ligneux petit ; 3° *ipécacuanha gris-blanc*, (Mérat) à anneaux moins saillans, moins irréguliers, à écorce gris-blanc ; amer ; à échantillons gros et prononcés.

Les racines d'ipéca sont flexueuses, couvertes d'anneaux irréguliers ; articulées, presque rugueuses, couvertes d'une écorce épaisse, dure, cassante, résinoïde en dedans, à axe ou *meditullium* flexible, presque ligneux, à odeur très-prononcée, lesquelles sont pulvérisées ou en masse, de saveur amère, âcre ; l'axe est insipide ; contiennent (Pelletier) : matières grasse, huileuse et vomitive (*émétine*), cire végétale, gomme, amidon, ligneux, acide gallique ; la variété grise contient plus *d'émétine* que les deux autres.

L'émétine (Pelletier) est blanche, pulvérulente, inaltérable à l'air, peu soluble dans l'eau froide, plus soluble dans l'eau bouillante, très fusible, décomposable par l'action du feu, très-soluble dans l'alcohol, insoluble dans l'éther et dans les huiles fixes, ne formant avec les acides aucun sel neutre, composée de carbone, 64,57, ; d'azote, 4,0 ; d'hydrogène, 7,77 ; et d'oxigène, 22, 95 ; inodore, amère et désagréable au goût.

Us. L'émétine est la partie active de *l'ipéca*. Pure, elle se donne à l'intérieur à 1/6 ou 1 grain, en dissolution, et en pilules, en sirop (4 grains par livre de s. de s., chaque gros contenant 1/32 de grain), à la dose de 2 à 4 gros.

L'émétine colorée ou impure est moins active et s'administre à doses quadruples.

L'ipécacuanha en poudre, à petites doses est excitant, tonique et a une action dérivative des organes pulmonaires, à 15 à 30 grains ; il est émétique ; on en fait des potions vomitives, une teinture, un sirop, des pastilles, des bols, des loochs.

Obs. Les racines de l'*ipéca* ont été sophistiquées par celles d'une foule de plantes, telles que *ionidium parviflorum* et *itoubou ; guzrea ; mimosa scandens ; ruellia ; trichilia emetica ; viola odorata*, etc., etc.

7e Genre, caféier, *coffea*, L.

Calice à 4 dents, corolle infundibuliforme, à 4 ou 5 divisions, 1 style, 2 stigmates, baie ovoïde, ombiliquée, contenant 2 graines planes ayant une rainure en dedans, et convexes en dehors, entourée d'un arille parcheminacé.

Le caféier d'Arabie, *coffea Arabica*, L.

♃. Fleurs blanches en bouquets axillaires, baies rouges, feuilles coriaces, opposées; hab. l'Arabie, cultivé dans presque toutes les colonies européennes, dans les tropiques.

Semences (CAFÉ) lisses, cornées, demi-sphériques, convexes d'un côté, planes et creusées d'un sillon en dedans, jaune-verdâtre, de saveur peu marquée, d'odeur indécise dans l'état naturel, à arome prononcé, fatiguant, après la torréfaction, contiennent : de la gomme, de la résine, de l'extractif, une matière fibreuse (Hermann) et de l'albumine, de l'huile blanche, douce, inodore, fusible à 25° et un principe amer, soluble dans l'alcohol et très-azoté (Seguin); ce dernier principe est la *caféine* (Robiquet), plus, de l'acide cafique (Payssé).

La *caféine* cristallise en aiguilles soyeuses, se sublime à une chaleur élevée, très-soluble dans l'eau et l'alcohol, difficilement soluble dans l'éther, est une sous-résine de Bonastre.

Us. Stimulant diffusible, excitant du système nerveux, stomachique, fébrifuge, peu usité en médecine, très-employé comme alimentaire, M Bizio a obtenu de la décoction une laque verte-éméraude.

Obs. Introduit en France en 1669. On distingue dans le commerce les variétés suivantes: cafés de Bourbon, fin vert et fin jaune, de Bourbon ordinaire, du Brésil, de Cayenne, de la Guadeloupe, de Haïti, de la Havane, de Java, de Manille, de la Martinique, de Moka, de Porto-Ricco et de Sumatra.

8e Genre, Quinquina, *cinchona*, *auctorum*.

Les cinchonées, *cinchoneæ*, Dc.

Cette tribu très naturelle se compose de 8 sous-genres, renfermant 48 espèces dont les écorces ont été reçues dans les officines sous le nom de *quinquinas*, ce sont :

1[er] Sous-genre, quinquina, *cinchona*, Dc. *cinchonæ species*, L.

Calice persistant, turbiné, 5 fide; corolle étroite, à limbe en 5 parties; 5 étamines insérées sur le milieu du tube, à anthères linéaires; stigmate bifide; capsule ovalaire, biloculaire, polyspermes à semences membraneuses sur les bords; ce sont des arbres à feuilles pétiolées, à stipules foliacées et caduques, à fleurs en panicules corymbiformes terminales, blanches ou purpurines,

Caractères distinctifs. Etamines cachées dans le tube de la corolle et jamais saillantes; les 2 coques ou carpelles adhérentes au calice se séparant de bas en haut; graines dressées et imbriquées de bas en haut; limbe du calice denté seulement jusqu'au tiers ou à la moitié de sa longueur, et persistant.

Obs. spéciales. Il y a 16 espèces de cinchona du commerce; toutes sont du Pérou et de la Colombie. Ce sont les seules qui contiennent de la *quinine* et de la *cinchonine*; on les a confondues longtemps sous le nom de *cortex peruvianus*, off.

Obs. générales sur les quinquinas (Alex. Cochet, Ann. d'agric., mars 1832, p. 175.) Les provinces d'*Appolamba* et de *Caopolican*, au Pérou, fournissent les meilleures écorces; Tipuani envoie celles de deuxième qualité, et la vallée de Caravallo les moins estimées.

Les quinquinas se plaisent dans les terrains élevés, sur les flancs des ravins, abrités du soleil par les arbres voisins. Ils restent grêles dans les plaines découvertes, et leur écorce est très-mince quand elle est frappée par le soleil. Ils végètent avec vigueur dans le *quano*, sorte de terreau de deux pieds d'épaisseur. L'arbre qui produit les meilleures écorces a le bois blanc-jaunâtre, les feuilles rouge-brun lie de vin, lancéolées. La deuxième qualité est produite par un arbre à bois blanc-jaunâtre, à feuilles vertes, plus petites. La dernière qualité est produite par un cinchona à bois rougeâtre, à feuilles arrondies, dentées, vertes, duvetées, très-grandes.

Pour être exploités, ces arbres doivent être très-vieux : à 20 ans, ils ne sont encore qu'arbrisseaux. Les naturels les reconnaissent en montant sur les grands arbres, et cherchant à voir les cymes chargées de fleurs, cymes qui sont celles des quinquinas. La récolte se fait à l'époque de la sève, d'octobre en avril, dans les intervalles des pluies : l'écorce se détache aisément de l'arbre abattu à coups de hache. On trace la largeur des bandes adoptées par le commerce; on les incise dans le sens longitudinal; on les bat avec des maillets en bois pour en faciliter la séparation, puis on soulève l'écorce par les fentes à l'aide d'une lame de couteau que l'on y insinue, et on arrache les bandes d'écorce dans le sens des incisions. Ces bandes sont mises à sécher au soleil, et on les rentre sous des

hangards temporaires en cas de pluie. On les réunit ensuite en bottes de 25 à 30 livres pour être transportées à 6 ou 8 jours de marche aux endroits accessibles aux mulets ; tous les arbres rapprochés de sentiers propres aux bêtes de somme sont épuisés ; les écorces de quinquina sont mises en balles dans les ports des républiques péruvienne et bolivienne ; le bois écorcé est abandonné dans les forêts ; l'arbre, au moment d'être abattu, laisse jaillir des entailles une eau très-agréable à boire, que les naturels recueillent dans des calebasses pour se désaltérer ; sur les souches, à fleur de terre, la sève forme, avec le temps, des croûtes membraneuses ; les écorces des racines sont plus minces que celles du tronc et plus amères ; les Indiens les préferent pour la guérison des fièvres, parce qu'elles agissent avec plus de promptitude.

A. *Ecorces de quinquina* (*cortex peruvianus*, off.)

Us. Tonique et anti-périodique par excellence ; s'administre à petites doses ou à doses élevées dans toutes les fièvres intermittentes,, dans les affections nerveuses périodiques, l'affaiblissement du système musculaire, etc., se donne en poudre, en décoction, en extraits secs ou aqueux, en sirop, en teinture, en vin, entre dans une foule de potions, s'applique à l'extérieur en poudre, en vin, en lavemens, en cataplasmes, etc. ; on préfère les alcalis qu'on retire des écorces.

B. *Quinine* (Pelletier et Caventou) est blanche, pouvant cristalliser, en houppes soyeuses, peu soluble dans l'eau, très-amère, donnant des sels nacrés et soyeux, très-soluble dans l'éther ; formée (Dumas et Pelletier) de carbone, 45,38 ; d'azote, 8,72 ; d'hydrogène, 6,15 ; et d'oxigène, 9,85.

S'unit à l'acide sulfurique pour former le *sulfate de quinine* qui cristallise en houppes blanches, très-soluble dans l'eau, devient lumineux à une haute température ; les *acéate, citrate, quinate de quinine* sont peu employés. On vante l'*hydro-ferro-cyanate de quinine*.

B. *cinchonine* (Pelletier et Caventou) est blanche, translucide, pouvant cristalliser en aiguilles, soluble dans 700 parties d'eau froide, devenant très-amère par sa dissolution dans l'alcohol, peu soluble dans les huiles fixes ; s'unit aux acides pour former des sels solubles.

On emploie parfois en médecine les sulfate et acétate de cinchonine ; le quinquina rouge donne par livre 64 grains de *quinine* et 32 de *cinchonine* ; le loxa,

8 grains de quinine et 18 grains de cinchonine; le quinquina *fusca* 75 g. de quinine et point de cinchonine, le *huanaco* superfin, 28 g. quinine, et 74 g. cinchonine; le *china regia* roulé, 154 g. de quinine et point de cinchonine, le même en morceaux unis, 286 g. de quinine, (Michelis) etc.

C. *Aricine*, (Pelletier) substance dont nous ignorons les caractères.

Us. 1° *Sulfate de quinine*, 2 à 12 grains dans les 24 heures, en pilules ou en solution : l'alcohol de quinine, de 2 à 4 gros dans une potion, (3/4 de g. par gros); le vin de quinine, 1 once à 2; le sirop, 1/2 once à 1 once et plus, (2 grains de sulfate par once).

2° *Sulfate de cinchonine*, 4 à 16 grains en pilules ou en solution; mêmes doses que pour le sulfate de quinine, dans l'alcohol, le vin, le sirop; il est peu employé en France. M. Marianni le regarde comme aussi actif que le sel de quinine ; M. Chomel dit le contraire.

Obs. Les substances incompatibles sont : les acides forts, les sels de fer ; le sulfate de zinc, le nitrate d'argent, l'émétique, le sublimé, les infusions contenant du tannin et de l'acide gallique.

1. Le quinquina gris de Loxa, *cinchona condaminea*, Humb. et Bompl., *cinchona officinalis*, L., aussi *casquarilla fina*.

Cinchona vritusino, Pavon, et sa variété à plus larges feuilles, *C. chahuasguera*.

5. Feuilles oblongues, acuminées, glabres, limbe de la corolle lanugineux ; hab. les montagnes du Pérou, à Loxa, Guacabamba et Ayavaca.

Ecorces (*cortic. cinch. cineritiæ*, off.) roulées, à épiderme gris clair, à fissures transversales et avec rugosités, peu épaisses (1/4 lig. à 2 lig.), jaune pâle ou rougeâtre en dedans, cassure nette, peu fibreuse, saveur d'abord fade, puis très-amère et âpre ; leur infusum précipite la colle-forte en gros flocons ; contiennent (Pelletier et Caventou) : cinchonine unie à l'acide kinique, matière grasse verte de Laubert ; matière colorante rouge très-peu soluble, (rouge cinchonique) matière colorante rouge ; soluble, (tannin) ; matière colorante jaune, kinate de chaux, gomme, amidon, ligneux.

Us. Le plus anciennement employé date de 1640; pendant la vie il en découle un suc jaune et amer, découvert par la Condamine en 1738.

2. La cascarilla fina, quinquina rouge, ou *cinchona scrobiculata,* de Humb. et Bompl., *cascarilla colorada,* Pavon.

ʒ. Feuilles ovalaires oblongues, aiguës, glabres; limbe de la corolle rose, lanugineux à l'orifice du tube; hab. les andes du Pérou, à l'entour de Jan de Bracamoros.

Ecorces (*C. cinchonæ rubræ,* off.) en morceaux plus ou moins grands, roulés ou aplatis, à surface rude, rugueuse, épiderme assez épais, dur, fendillé en travers; liber dur, compact, inégal, cassure nette, à couches corticales solides, rouge brun, résineuses; saveur très-amère, astringence prononcée.

Les écorces épaisses, compactes, rouge d'ocre, sont dites quinquina royal (*cascarilla del rey,* Laubert).

Le *quinquina nora colorada,* (Guibourt) à épiderme rugueux, rouge-brunâtre, marqué de fissures transversales, à liber couleur de lie de vin, médiocrement fibreux, pourrait appartenir à cette espèce.

Le quinquina rouge contient (Pelletier et Caventou); kinate acide de cinchonine et de chaux et kinate de chaux, rouge cinchonique, matière colorante rouge soluble (tannin), matière colorante jaune, ligneux et amidon; il en découle un suc jaunâtre et astringent; son infusum rougit la teinture de tournesol.

Us. Préféré dans le typhus, le scorbut, la gangrène.

Obs. On confond avec cette espèce quelques écorces de *Santa-Fé de Bogotá* fournies par les *cinchona oblongifolia* (Mutis) et *magnifolia* (Ruiz et Pavon).

3. Le quinquina orangé, quinquina de Lima? *cinchona lancifolia,* Mutis, *C. tunila,* Lopez, *cascarilla lampino,* et *amarilla de munna* des Espagnols.

ʒ. Feuilles obovales-lancéolées, glabres sur les deux faces, sans glandes, panicule très-large, à corolle velue en dehors; hab. les andes dans les lieux frais.

1re Variété. *C. nitida,* Rœm. et Schult, à feuilles obovales, à peine aiguës, arbre élevé, solitaire.

2e Var. *C. lanceolata,* Rœm. et Sch., feuilles lancéolées, oblongues aiguës, donne la *cascarilla lampino.*

3e Var. *C. angustifolia*, Ruiz, Quin. feuilles étroitement lancéolées, roulées sur les bords; hab. les champs de Santa-Fé.

Ecorces (*cortex officinalis aurantiacus*, off.) fauve à l'intérieur, ou d'une teinte de miel de Bretagne, en fragmens de grosseur variable, à épiderme mince, fendillé, à cassure nette et résineuse, saveur amère, légèrement aromatique et astringente.

Us. A été préféré dans les fièvres rémittentes et quelques névroses périodiques.

4e. Le quinquina jaune, *cinchona pubescens*, Vahl, *C. microcantha*, Ruiz et Pav., *C. officinalis*, Gœrtner, le *calisaya* ou *jaune royal*, ou *quinquina amarilla*.

ƒ5. Feuilles ovalaires, très-rarement subcordiformes, coriaces, pubescentes en-desssus, à panicule florale lâche, à corolle pubescente en dehors, à limbe velu en dedans; hab. les andes du Pérou et de la province de Caracasana à la Colombie, dans les parties basses.

Var. 1re *Cordata cordifolia*, Mutis, feuilles larges, subcordiformes.

— 2. *Ovata*, Ruiz et Pav., feuilles larges, tomenteuses en-dessous, villeuses en dessus, *cascarilla pallido*, Ruiz. Quin.

— 3. *Hirsuta*, Ruiz et Pav., Feuilles subovalaires, glabres en-dessus, pointues en-dessous, *cascarilla delgado*, Ruiz, ou *cascarilla* de *pillao*.

— 4. *Heterophylla*, Pavon, fleurs lâches, feuilles glabres en-dessus, pileuses sur les nervures en-dessous, et duveteuses dans l'intervalle.

Ecorces (*C. cinchonæ flavæ*, off.) de dimensions variables, plus ou moins épaisses ou roulées, plus ou moins rugueuses, à épiderme très-crevassé transversalement, gris foncé, à cassure plus ou moins fibreuse, plus ou moins fongueuse, surface intérieure jaune-paille, devenant plus foncée en la mouillant, amertume très-décidée, peu d'astringence, poudre jaune-fauve, infusion jaune d'or, verdissant une solution de sulfate de fer, précipite l'émétique et le nitrate de mercure; contiennent (Pelletier et Caventou): de la *quinine*, de kinate acide de quinine, du rouge cinchonique, une matière colorante rouge soluble (tan-

nin), une matière grasse, du kinate de chaux, de l'amidon, du ligneux et une matière colorante jaune.

5. La cascarilla bobo de hoia morada, *cinchona purpurea,* Ruiz et Pav., *C. morada* et *coccinea,* Ruiz ?

♄. Peut-être variété du *C. pubescens* ? feuilles pourprées, larges, ovalaires, cunéiformes à la base, pubescentes sur les nervures; panicule ample, à corolle légèrement pointue en dehors et pileuse sur le limbe; hab. les forêts profondes et froides des andes aux environs de Chinchao et de Pati, au Pérou, aussi à Santa-Fé et à Caraccas.

Ecorces fauves extérieurement et d'un jaune clair en dedans, amères, acidules, confondues avec celles du quinquina jaune.

6. La cascarilla peluda, *cinchona humboldtiana,* Rœm. et Schulz, quinquina jaune de Cuença, *C. ovalifolia,* de Humb. pl. 19, pl. équin.

A fleurs blanches; hab. les andes du Pérou proche Cuença; ses écorces sont d'un gris obscur, amères, astringentes; elles sont peu connues en Europe.

7. Le quiña de Roxa ou flor de Azahan, *cinchona magnifo lia,* Ruiz et Pav., *C. lutescens,* Ruiz, *C. grandiflora,* Poiret, *C. oblongifolia*, Mutis, *Cascarilla amarilla,* Mutis.

Hab. les andes du Pérou dans les forêts de Chinchao, de Cochero, et celles de Mariquita à la Nouvelle-Grenade.

Ecorces gris-cendré, rougeâtre en-dedans, amères, acidules, peu usitées en Europe, mélangées par fois avec le quinquina rouge.

8. Le quinquina blanc, *cinchona macrocarpa*, Vahl, *C. ovalifolia,* Mutis.

♄. Feuilles elliptiques, coriaces, très-lisses en-dessus, pubescentes en-dessous, panicule trichotome, corolles sèches; hab. Santa-Fé de Bogota.

Ecorces minces, blanchâtres ou comme basanées en-dedans, à teinte plus prononcée dans l'eau, gris cendré en-dessus, saveur légèrement amère, acerbe, désagréable.

Us. Peu employé, on l'a vanté contre quelques affections du système lymphatique.

Obs. Quelques autres espèces de quinquinas vrais ne sont point encore introduites en Europe : le *C. crassifolia*, Pav., qui croît aux environs de Quito et de Loxa, est voisin du quinquina blanc ; le *C. dichotoma*, Ruiz et Pav., croît dans les forêts des Andes sur le versant de *puebla-neuvo ;* son écorce est fauve, très-amère et acidule ; le *C. acutifolia,* Ruiz et Pav., donne la *cascarilla de hoja aguda* de la Quinologie de Ruiz ; le *C. micrantha* de Ruiz et Pavon, ou *C. parviflora*, de Poiret, donne une écorce nommée *cascarilla fino*, mais peu employée ; le *C. glandulifera*, Ruiz et Pavon, ou *cascarilla negrilla,* est peu connu ; il en est de même du *C. caduciflora*, Humb., ou *cascarilla bova* des environs de Jan de Bracamoros, et du *C. rosea*, Ruiz et Pav. ; *cascarilla pardo*, de Ruiz, ou *amonich* des hautes forêts des andes péruviennes ; enfin le *C. Pelalba* de Pavon n'est pas encore bien étudié.

Adm. de la poudre de quinquina : en poudre, 2 ou 3 gros par jour dans les fièvres intermittentes ordinaires ; 6 gros ou 1 once, dans les fièvres intermittentes typhoïdes : en *décoction*, 1 once par 2 livres d'eau, *macération* à froid, 1 once par 2 livres d'eau ; en *vin*, 1 once 1/2 à 2 onces 1/2 par 2 livres de vin, à la dose de 2 onces ; en *teinture,* 8 onces de quinquina concassé, 1 once d'écorce d'orange et 3 livres d'alcohol, la dose est 1/2 once à 1 ; en *bière*, 1 partie de quina en poudre, 8 parties de sucre ou de miel et 90 parties d'eau ; en *vinaigre*, en *ratafiat,* 1 once 1/2 d'écorce de quina, 2 livres d'eau-de-vie de genièvre et suffisante quantité de sucre ; en *sirop*, 3 gros à 1 once ; en *extrait,* 2 gros à 1/2 once, en bols, en électuaire.

2° Sous-genre. Buena, *buena*, Pohl, *cosmibuena*, Ruiz et Pav.

Caractères des cinchona, excepté que ; 1° le calice tombe après la fleuraison et ne persiste pas au sommet du fruit ; 2° le tube de la corolle est large, souvent un peu courbé ; 3° la capsule s'ouvre de haut en bas et non pas de bas en haut, et 4° à la maturité le tube du calice se sépare du fruit, Dc. : ce sont des arbres à fleurs blanches et terminales, à feuilles coriaces.

Les écorces des *buena* sont amères, et usitées en Amérique, le *buena hexandra,* Pohl, porte au Brésil le nom de *kina,* il donne des écorces minces, marron, d'un fauve-rouge à l'intérieur ; cet arbre croît dans les forêts des montagnes de Rio-Janeiro et de Minas-Geraës.

Les *buena acuminata* et *obtusifolia* ou *cosmibuena* de Ruiz et Pavon, sont des andes du Pérou, cette dernière espèce, le *cinchona china* de Lopez, à écorces gris-fauve, jaunâtres en-dedans, très-amères.

3e Sous-genre. Remijia, *remijia*, Dc, *macrocnemum*, Vellozo.

Caractères des cinchona, excepté que; 1° chaque loge de la capsule s'ouvre par le dos; que le limbe du calice est persistant, mais les lobes de la corolle sont linéaires comme chez les exostemma; 3° l'ovaire est couronné par un disque charnu proéminant; 4° les graines sont ailées et peltées.

Ce sont des arbustes renfermant 4 espèces, nommées au Brésil, leur patrie, *quinquinas de Remijio* (du nom du médecin qui en a employé le premier les écorces), mais inusités en Europe.

Le sous-genre *luculia* de Severt renfermant le *cinchona gratissima* de Wallich, qui croît dans le Nepault, est inusité.

4e Sous-genre. *Hymenodyction*, Wall, *cinchona*, Roxb.

Car. des *cinchona*, excepté que; 1° leur capsule s'ouvre sur le dos des loges et de haut en bas; 2° le style saille considérablement hors du tube; 3° anthères un peu saillantes; 4° graines entourées d'une aîle échancrée et élégamment réticulée.

Ce sont des arbres des Indes Orientales à écorces amères et astringentes: on en connaît 4 espèces, L., *H. excelsum*, Wallich, ou le *bundarou*, dont le bois rivalise avec le *mahagoni* et dont l'écorce est très-amère, et les *H. thyrsiflorum*, *flaccidum* et *obovatum*, de Wallich.

5e Sous-genre. *Exostemma*, Dc., les *quinquinas piton*, des off., les *quinquinas* de Ste.-Lucie.

Caractères des *cinchona*, excepté que; 1° les étamines sont saillantes hors de la corolle; 2° la corolle est à lobes longs et linéaires; 3° 1 style saillant et terminé par un stigmate en massue entier ou à peine bilobé; 4° une capsule s'ouvrant de haut en bas par le dédoublement de la cloison.

Arbres ou arbrisseaux le plus ordinairement glabres, à fleurs blanches ou rouges, à écorces amères, to-

niques, et émétiques, privées de *quinine* et de *cinchonine,* mais ayant en place la *montanine*, (Van-Mons).

Les exostemma sont divisés en trois petites tribus naturelles; 1° les *pitonia,* vrais quinquinas piton, qui comprennent 10 espèces, toutes des Antilles: les dents du calice sont divisées jusqu'à la bâse du limbe, le tube de la corolle est plus long que les lobes, la corolle est toujours glabre; 2° les *brachyanthum,* ayant 5 espèces dont 3 de l'Amérique méridionale, 1 de la Mer du Sud, et l'autre des Iles Philippines, ont le tube de leur corolle plus court que les lobes, leurs écorces sont peu actives; et 3° les *pseudostemma*, comprennent 4 espèces du Brésil, dont une donne le *quina de mato*, ainsi nommé par les Brésiliens, et *l'exostemma cuspidatum*, d'Auguste St.-Hilaire; ces écorces sont peu connues; il n'y a donc d'employées que celles de *pitonia*.

Le vrai quinquina piton, est *l'exostemma floribundum,* de Rœmer et Schnltz, ou le *cinchona montana,* de Badier (1789), il croît dans les Iles Caraïbes, dans les forêts des montagnes de la Guadeloupe, St.-Lucie, la Jamaïque, etc., l'autre quinquina piton est fourni par le *cinchona caribœa* de Jacquin, ou *exostemma caribœum,* Rœm. et Schultz. qui croît dans les mêmes îles.

Les écorces (*cortices pitonii*, ph.) sont en fragmens longs de 5 à 7 pouces, revêtus d'un épiderme jaunâtre, gercé, spongieux, insipide, friable, de saveur sucrée, mucilagineuse, puis très-amère, colorant la salive en jaune verdâtre, odeur nulle, poudre gris-jaunâtre, contenant (Levasseur et Charles), beaucoup de mucilage, résine, principe amer, astringent, principe nauséabonde, soluble dans l'alcohol, et agissant comme émétique; fer, sels calcaires et magnésie, plus :

De la *montanine,* (Van-Mons) entrevue par Mussay, qui mentionne des petits cristaux; celle-ci est blanche, cristallisable, amère, et, administrée à 2 grains par jour, a guéri en 3 jours plusieurs fièvres intermittentes.

Us. Les écorces des quinquinas piton ont été employées comme succédané des vrais quinquinas péruviens: ils sont moins usités aujourd'hui, parcequ'ils sont amers, toniques, émétiques, et peu fébrifuges.

Obs. Le quinquina bicolore ou pitaya donne des écorces orangées, à épiderme gris-jaunâtre, amères et nauséeuses, que l'on croit être fournies par l'*exostemma floribundum*.

6e Sous-genre. *Danais,* Commerson, *cinchona,* Aubert du Petit-Thouars.

Sont des *cinchona* arbustes, à tiges grimpantes, avec la floraison des *luculia,* mais à calice très-court; on en connaît 4 espèces des Iles Maurice et Bourbon, à écorces amères et astringentes, peu étudiées.

7e Sous-genre. *Pinkneya,* Michaux, *cinchona,* Poiret.

Se distingue du genre *cinchona* en ce que l'un des cinq lobes du calice s'épanouit en un limbe foliacé, membraneux, coloré, et d'une grandeur démesurée relativement aux 4 autres; la seule espèce connue est de l'Amérique septentrionale, et principalement de la Géorgie et de la Caroline du Sud, c'est le *cinchona Caroliniana* de Poiret, ou *pinkneya pupens* de Michaux; son écorce est employée comme fébrifuge dans son pays natal.

9e Genre, Uncaria. *Uncaria,* Screb. *ourouparia,* Aublet, *nauclea,* L.

Calice tubuleux-urcéolé, quinquéfide, capsules pédicellées en massues, attenuées à la base, fleurs lâchement agrégées.

Arbrisseaux grimpans, vivant aux Indes et en Amérique.

Le kino vrai, *uncaria gambir*, Roxburg, *nauclea gambir*, Hunter; *funis uncatus angustifolius*, Rumphius.

5. Rameaux grêles, à feuilles ovales, lancéolées aiguës, courtement pétiolées, à stipules ovalaires, à pédoncules axillaires, solitaires, les derniers changés en épines; hab. les Indes-Orientales, principalement à Pulo-Pinang, Sumatra et Malak.

La *gomme kino* ou *gambir*, (kino vrai, Guib., *resina kino,* off.)

Est le suc extractif obtenu des feuilles, nommé *terra japonica.* Se trouve en masses dures, opaques, à cassure brillante, quelquefois celluleuse, parfois fragiles, d'un rouge noir, colorant fort peu la salive, odeur

à-peu-près nulle, saveur douceâtre, suivie d'une sensation amarescente et d'une astringence austère, contient beaucoup de tannin ; est peu soluble à froid dans l'eau et l'alcohol; précipite en verd avec les sels de fer.

Us. Astringent vanté dans les flux chroniques des muqueuses intestinales et du vagin; s'associe au quinquina pour empêcher ses effets purgatifs; s'administre en poudre, à 1/2 gros ou en teinture à 2 onces; entre dans la préparation du bétel, le tannage des cuirs aux Indes, et aussi, dit-on, pour teindre en nankin : à Sumatra, on mâche les feuilles unies au bétel.

Obs. Les *moringa umbellata* et *citrifolia* ont des fruits édules et, dit-on, vermifuges, des racines qui donnent de magnifiques couleurs jaune d'or. Les feuilles de la dernière espèce sont, dit-on, émollientes; les racines du *M. royoc* donnent une teinture noire; le *bois du guettarda coccinea*, Aubl., de la Guyane, est très-amer; ses feuilles adoucissantes, et ses baies douces et bonnes à manger. Tous les *gardenia* ont des fleurs odorantes et suaves. Celles du *G. sasanqua* servent, dit-on, à parfumer le thé. Du *gardenia gummifera*, L., s'exsude une gomme résine assez semblable à l'élémi; on dit l'*antirhea verticillata* astringente. L'*azier* des créoles de Cayenne est dite incisive; c'est le *notratelia officinalis* d'Aublet, et les *palicurea* du Brésil sont diurétiques; les fruits servent à tuer les rats, et delà leur nom vulgaire d'*herva do ratto*.

Une racine du Pérou, nommée *chinininga* à Quito, *unanuea febrifuga* de Pavon, a été proposée comme succédané du quinquina; on l'a dite fébrifuge, et le docteur Luzuriaga l'a administrée à la dose d'un scrupule à 1/2 gros de 3 heures en 3 heures.

LXIII[e] Famille. Des CHÈVREFEUILLES, *caprifoliaceæ*, Juss.

Calice monophylle, corolle monopétale ou polypétale, régulière ou anomale, infundibuliforme ou en roue, à 4 ou 5 div., 4 ou 5 étamines, 1 style, 1 stigmate, ovaire infère, baie à une ou plusieurs graines.

Obs. Les caprifoliacées ont des écorces astringentes, et sont peu employées; les *sambucées* sont plus actives.

Les *lonicera caprifolium* et *periclymenum*, L., ont été jadis employés en médecine; on a dit leurs baies diurétiques et leurs feuilles astringentes; la *linnea borealis*, L., est très-usitée dans le Nord comme amer tonique, et les racines des *triosteum perfoliatum* et *angustifolium*, L., sont émétiques et purgatives,

toutes les deux sont de l'Amérique septentrionale, *l'aidia cochinchinensis* de Loureiro, a un bois blanc pesant, très-employé dans les constructions.

Genre Sureau, *sambucus*, Tournef.

Calice à 5 dents, corolle en roue, à 5 div. 5 étam. 1 style, 3 stigmates, baie à 1 loge, à 3 ou 4 graines, les fleurs sont en cyme.

Le sureau noir, *sambucus nigra*, L.

Arbre à branches très-médulleuses, à feuilles glabres pinnées; hab. toute l'Europe.

Fleurs (*Flores sambuci*, off.) jaunâtres, rosacées, petites, saveur douceâtre, agréable, analogue à celles du vin muscat qu'elles servent à falsifier.

Ecorce moyenne (*sambuci cortex interior*, ph.) douceâtre, puis âcre et nauséeuse.

Fruits (*grana actes*, off.) noirs, succulens, pleins d'un suc rouge.

Us. Les *fleurs* sont résolutives, sudorifiques, employées en *infusum* ou en décoction : à l'extérieur en fomentations; elles contiennent une huile épaisse, et leur eau distillée renferme de l'ammoniaque, les *fruits* sont sucrés, fermentescibles; on en fait un rob, (*rob de baccis sambuci*) très-employé comme stimulant et portant à la peau, les *feuilles* et surtout l'écorce moyenne sont hydragogues, données en infusion dans le vin blanc dans les hydropisies, les *semences* pourraient fournir de l'huile, la *moelle*, des moxas.

Obs. Les baies du *sambucus ebulus*, L. ou Hyèble, fermentées, donnent une boisson vineuse et une matière tinctoriale peu fixe et qui sert à colorer certains vins ; les *sambucus canadensis* et *racemosa* de L. peuvent remplacer le sureau ordinaire ; le *viburnum tinus* a des baies purgatives; le *V. opulus* des baies charnues ; la variété *B.* est stérile ; les baies du *V. edule*, Pursh, sont très-agréables au goût et mangées au Canada.

LXIVe Famille. Des LORANTHÉES, *loranthaceæ*, Don, *loranthеæ*, Rich.; *caprifoliaceæ*, Juss.

Calice persistant tubuleux, entier ou lobé, corolle à 4-8 pétales, étam. 4-8, style filiforme ou nul, à stigmate en tête, baie monoloculaire, monosperme.

Obs. Arbrisseaux presque toujours parasites, peu usités en médecine.

Le gui à baies blanches, *viscum album*, L., est parasite sur le pommier, le poirier, le chêne, le sapin, le tilleul, etc., jadis objet sacré du culte druidique. Ses baies sont purgatives, et donnent de la glu, jadis vanté comme anti-épileptique? *l'erva de passerinho* des Brésiliens est le *loranthus avicularius* de Martius, et *l'erva dos paxaros*, le *L. theobromæ* de Wild.; on se sert, pour a teinture en noir au Chili, du *L. corymbosus*, Lamk., e *viscum ethiopicum*, se prend en infusion au Cap, et comme boisson théiforme, et dans les diarrhées, (Thumb).

LXVe Famille. Des CORNOUILLERS, *corneæ*, Kunth.

Calice persitant, à 4 sépales, corolle à 4 pétales, 4 étam., style filiforme à stigmate simple, drupe bacciforme, à noyau biloculaire, à semence solitaire dans chaque loge.

Obs. Famille presque nulle pour la médecine, mais riche en tannin; les drupes des cornouillers sont acerbes, aigrelets; ceux du *cornus mas*, L., sont très-astringens et donnent, par la fermentation, une boisson vineuse: le bois de cette espèce est remarquable par sa solidité unie à de la flexibilité; l'écorce est anti-périodique. Le liber des *C. cerisea* et *florida*, L., a été employé par Barton, aux Etats-Unis, contre les fièvres intermittentes. On retire des drupes du *C. sanguinea* une huile bonne à plusieurs usages. Le *tomita* de la Guyane est peu connu.

LXVIe Famille. Des ARALACIÉES, *araliaceæ*, Jus.

Calice denté, pétales 5-10, étamines 5-10 ou nombre double, plusieurs styles simples, baies 2-15 loculaires, couronnées par le calice, à autant de loges monospermes que de styles, semences anguleuses.

Arbres ou arbrisseaux, très-rarement herbes, à tiges grimpantes.

Obs. Cette famille, qui conduit aux ombellifères, dont elle est presqu'une section, renferme des plantes actives, mais dont les propriétés sont peu connues.

1. Le *ginseng* ou *ninzin*, *panax quinquefolium*, L., célèbre dans les Lettres édifiantes, au point que les Chinois achetaient sa racine au poids de l'or, croît dans les forêts ombreuses des montagnes du Canada, de la Caroline, dans la Tartarie septentrionale, et dans la Mantchourie; son nom signifie la *vie de*

l'homme, d'autres disent *reine des plantes*, « *elle rendrait l'homme immortel, si l'homme pouvait le devenir,* » suivant l'empereur Kien-Long, dans son éloge de Moukden.

Les Chinois croient cette plante tonique, stimulante, aphrodisiaque.

2. Le *panax Lessonii*, Dc. prod. n° XI, de la Nouvelle-Zélande, est employé par les indigènes comme résolutif sur les plaies ulcérées.

Obs. Le *gastonia cutispongia*, Lamk., de l'île de Bourbon, a son écorce spongieuse; l'*aralia nudicaulis*, L., de Terre-Neuve et du Canada, est employé comme succédané de la salsepareille; le *spikenard* des Anglo-Américains est l'*aralia racemosa*, L., dont les racines sont toniques et ont le goût de panais.

3. Le lierre commun, *hedera helix*, L.

5. A tiges couvertes de crampons fibrillaires, à feuilles coriaces, persistantes; on en connaît 3 variétés: les *vulgaris* d'Europe; *canariensis* des Iles Canaries, et *chrysocarpa* du Nord du continent indien.

Feuilles (*folia hederæ arboreæ*) alternes, pétiolées, glabres, persistantes, d'un vert foncé luisant, amères, nauséeuses, tri ou quinquélobées. *Baies* globuleuses, noires, à semences anguleuses, odeur désagréable mais faible, acidules, puis résineuses; des troncs exsude un suc gommo-résineux particulier, nommé:

Hédérine (*resina hederæ*, off.) jaune-rougeâtre, translucide, pulvérulente, à cassure vitreuse rouge de Rubinel, à saveur âcre, aromatique, à odeur forte, balsamique; poudre jaune très-odorante, soluble en partie dans l'alcohol, insoluble dans l'eau et l'acide nitrique, formée (Pelletier) de gomme, 7; de résine, 23; d'acide malique, 0,30; et de ligneux très-divisé, 69,70 sur o/o.

Us. Les feuilles de lierre servent pour le pansement des exutoires, ou à colorer des pommades: *l'hédérine* entre dans quelques vernis; on l'a dite dépilatoire et emménagogue; inusitée.

LXVIIe Famille. Des OMBELLIFÈRES, *umbelliferæ*, Juss.

Calice entier ou à 5 dents, corolle de 5 pétales, 5 étamines, 2 styles, 2 graines infères, nues, ovoïdes

accolées, se séparant de bas en haut; les fleurs sont en ombelle, et les feuilles, à peu d'exceptions près, composées.

Obs. Cette famille est divisée aujourd'hui en trois sous-ordres et en 17 tribus naturelles : il en résulte que les propriétés très-diverses qu'elle présente sont naturelles suivant la circonscription des espèces de chacune de ces tribus, mais très-peu, quant à l'ensemble des caractères de la famille prise en général.

Les ombellifères fournissent à la médecine des agens actifs et importans, ainsi on y trouve des plantes délétères (ce que M. de Candolle attribue à une sève non élaborée), ou des produits aromatiques et stimulans (dûs à une sorte de *suc* élaboré et devenu *propre*) ; les fruits ont leur péricarpe presque constamment rempli d'huile essentielle, et par conséquent sont aromatiques, échauffans. Les racines, souvent chargées de fécule, sont nutritives, et il arrive que cette fécule, est avant la dessication de la plante, baignée par un suc vénéneux, volatil. Les tiges des espèces venues dans l'eau ou dans les lieux frais et ombrageux sont presque toujours stupéfiantes, enfin les racines de quelque espèce donnent beaucoup de sucre. La sève éprouve donc plusieurs changemens dans sa nature spéciale.

Nota. Le *bolax glebaria*, Commers., ou le gommier de Pernetty, qui croît aux îles Malouines, laisse exsuder du sommet de ses tiges, pressées et ramassées en boules, un suc gommo-résineux en larmes jaunes, assez analogue à l'opoponax ; l'*astrantia major*, L., des forêts montagneuses de l'Europe, a eu ses racines employées comme purgatives ; la *sanicula europea*, L., ou sanicle, a eu jadis une grande réputation comme vulnéraire ; elle est tombée dans l'oubli.

1. Le panicaut des champs, *eryngium campestre*, L.

♃. Hab. les lieux incultes, secs.

Tiges hautes de 2 pieds environ, rameuses, feuilles à nervures marquées, blanchâtres, terminées par une épine jaunâtre ; feuilles radicales amplexicaules ; fleurs nombreuses en têtes globuleuses et verdâtres.

Racines (*radices eryngii*, ph.) cylindriques, brunâtres, blanches en-dedans, d'odeur légèrement aromatique, douceâtres.

Us. Emménagogue, diurétique ? une des cinq racines apéritives; inusité.

Obs. Nommé aussi chardon roulant ou roland, herbe à cent têtes.

2. La ciguë vireuse, *cicuta virosa*, L., *sium cicuta*.

♃. Racines creuses au collet, à cloisons transversales, ce qui les rend celluleuses; feuilles tripinnatisectées, à segmens lancéolés et dentelés; ombelles terminales, opposées aux feuilles; hab. les fossés d'Europe et de Sibérie.

Tiges fistuleuses, striées, rameuses; fleurs blanches, petites; semences comprimées verdâtres; odeur forte; saveur un peu aromatique, puis âcre.

Us. Poison actif, la racine est gorgée d'un suc gommo-résineux dont la dessication affaiblit l'action.

3. L'ache odorante, *apium graveolens*, L.

Bisannuelle, glabre, feuilles pinnisectées, à sommets trisectés, à lobes cunéiformes dentés et incisés au sommet; hab. les marais de l'Europe, et les Iles Malouines.

Racines (*apii radices*, off.) blanches, fusiformes, rameuses, charnues, à odeur forte et fragante, à saveur aromatique.

Semences petites, planes ou convexiucules, pentangulées, aromatiques, à saveur stimulante, chaude.

Us. Echauffant; on faisait une conserve avec les tiges, et un sirop avec les racines, qui entrent dans les cinq racines apéritives: les tiges blanchies sont mangées en salade.

Obs. Le céleri-rave (*apium rapaceum*, Miller,) est un aliment agréable: il en est de même du *céleri* (*apium dulce* ou *apium celleri*, Gertn.) dont on fait des salades stimulantes; ses semences entrent dans la thériaque; cette plante contient (Vogel): de l'huile volatile incolore, odorante, de l'huile grasse mêlée de chlorophylle, du soufre, de la bassorine, de la gélatine tremblante, une matière brune extractive; une matière gommeuse, beaucoup de nitrate de potasse et de l'hydro-chlorate de potasse.

4. Le persil, *petroselinum sativum*, Hoffm. et Koch., *apium petroselinum*, L.

Bisannuel; plante à tiges et feuilles d'un vert lustré, les tiges droites, rameuses, à involucelles filiformes; hab. les rochers ombragés de la Sardaigne, du Levant; cultivé.

Tiges glabres, striées, à feuilles inférieures cunéiformes, les supérieures linéaires, à odeur forte, à saveur chaude et agréable.

Racines fusiformes, blanches, grosses comme le doigt, à rides circulaires, parenchyme blanc, charnu, à médulinum jaune, aromatique.

Semences petites, glabres, à 5 arêtes, à 5 angles, saveur chaude, odeur de térébenthine.

Us. Condiment, les racines sont sudorifiques, antisyphilitiques, les semences stimulantes, les feuilles résolutives.

Obs. Le *pentacrypta atropurpurea* de Lehman, qui croît au Mexique, a l'odeur et le goût du persil.

Nota. Le faux amome, *sison amomum*, L., croît en France; ses graines ovoïdes et striées, odorantes, faisaient partie des semences carminatives mineures; l'ammi, *sison ammi*, L. (*ammi veterum*, ph.) qui provient du levant, et qu'on cultive en Portugal, a des semences ovées, sillonnées, grisâtres, amères, peu aromatiques, jadis employées comme carminatives, et contenant de l'huile essentielle : cet ammi est sans doute le *ptychotis verticillata* de Duby; les semences de l'*ammi majus* de Linné ont été employées dans la thériaque; l'*ammi visnaga* de Lamk. a les pédoncules de son ombelle employés à faire des *cure-dents*; le carvi (*carum carvi*, L.) plante bisannuelle des montagnes du midi de l'Eur[illegible] donne des semences ovales-oblongues, striées, un peu recourbées, , réunies le plus souvent deux à deux, de couleur brune, à striures moins colorées, de saveur âcre, aromatique, poivrée, donnant une huile essentielle citrine, suave; le carvi a été très-employé comme carminatif, et, dans plusieurs pays ses grains se placent dans les friandises; les racines sont édules, inusitées aujourd'hui; le *carum bulbocastanum*, Koch, a des racines tubéreuses, noires en dehors, blanches en dedans, féculentes et alimentaires, qu'on a employées contre l'hématurie; les *bupleurum* sont, dit-on, astringens; on emploie au Cap la bourre soyeuse des feuilles pour s'en servir en place d'amadou; le *gli* des Hottentots est une liqueur enivrante faite avec le *liettenstenia pyrethrifolia* de Chamisso ou *henanthe inebrians* de Thunberg; la racine de l'*annisorhiza capensis*, Cham., à l'odeur d'anis; l'*ehracleum spondylium* a ses racines sucrées; sa tige est alimentaire au Kamtschatka.

5. L'anis, *pimpinella anisum*, L.

Plante annuelle, à tiges grêles, glabres, feuilles radicales cordiformes, arrondies, à lobes dentelés; les caulinaires linéaires et simples; originaire de Scio et d'Egypte, cultivée en France, aux environs de Tours.

Semences pédonculées, ovales, striées, villeuses, verdâtres ou fauves, odeur suave, *sui generis*, saveur aromatique et chaude, mais agréable : donnent 36 o/o d'huile essentielle. Celle-ci est blanche, ou jaunâtre, légère, fusible à 20°, se congelant à 12°, pe-

sant, sp. 0,9857, très-fragrante, à saveur douce, formée : (Saussure) oxigène, 13; carbone, 76; hydrogène, 9; azote, 0,340; en négligant les fractions; plus, (Brandes et Reimam) de la *phyteumacolle*, de *l'ulmine* et de la *gommine*, etc. etc.

Us. Carminatif, stomachique, entre dans une foule de recettes et dans quelques liqueurs de table.

Obs. Les racines du grand boucage, *pimpinella magna*, L., sont dites diurétiques ; celles de la *pimpinella saxifraga* colorent l'eau-de-vie en bleuâtre et sont dites résolutives.

6. Le ninsi, *sium sisarum*, L., var. *ninsi*, *caule bulbifero*, *sium ninsi*, Burm. Thumb.

Racines (ninzin, nisji, *radices sii ninsi*, off.) tubéreuses, oblongues, fasciculées, fibrilleuses, à épiderme gris-jaunâtre, ridé, à rayons circulaires, à odeur un peu aromatique, saveur douce, amarescente, contenant de la fécule et de l'huile essentielle.

Us. Un des toniques les plus estimés chez les Chinois; inusité en Europe.

Cette plante est figurée et décrite par Kœmpfer, dans les *amœnitates exoticæ*, p. 818, sous les noms de *sju-sjin*, de *nisji* ou *nindsim* et *desindsom*, c'est des Chinois, le *som*; et des Tartares, le *soasai*; elle vient exclusivement de la Corée, et se cultive à Macao; souvent confondue avec le *ginseng*, qui est un *panax*.

Obs. Les berles à feuilles étroites et à larges feuilles (*sium angustifolium* et *latifolium*, L.) sont dites anti-scorbutiques ; les feuilles du *sium græcum* de Sieboldt sont mangées en salade et les semences employées comme carminatives. Ce *sium* n'est pas le *kundmannia sicula* de Scopoli, mais bien le *S. Japonicum* de Thumberg.

7. Les œnanthes, *œnanthe*, L.

Plusieurs *œnanthe*, entr'autres les *OE. fistulosa*, L.; *OE. crocata*, L., et surtout cette dernière, renferment un suc orangé des plus vénéneux ; ce suc baigne abondamment la fécule qu'on trouve dans les racines fasciculées, et cependant, les racines de *l'œnanthe silaifolia*, très-abondantes dans les pâturages frais de la Saintonge, sont mangées sans inconvénient sous le nom de *cassave*; les racines sont fasciculées comme celles de l'asphodèle, très-consistantes, ayant le goût de noisette; les enfans les recherchent après la coupe des foins, et leur maturité parfaite les rend sans dan-

gers; les auteurs citent un grand nombre d'empoisonnemens arrivés par suite des méprises sur l'espèce innocente; les racines des espèces vénéneuses ne diffèrent en rien de celles édules, peut-être même celles-ci, avant leur complète maturité, sont elles dangereuses.

8. Petite ciguë, *æthusa cynapium*, L.

Plante annuelle, caractérisée par 3 folioles des involucelles plus grandes que les deux autres, l'involucre étant nul; des terrains cultivés de toute l'Europe.

Les tiges sont rameuses, hautes de 10 pouces à 1 pied, glabres, cannelées, à folioles pointues et pinnatifides, à fleurs blanches, formant des ombelles planes, très serrées, odeur vireuse, saveur désagréable.

Us. Poison atroce : souvent prise pour le cerfeuil et le persil ; inusitée en médecine.

9. Le fenouil, *fœniculum vulgare*, Gœrtn., (*anethum fœniculum*, L.)

Plante bisannuelle, à tige rétrécie à la base, à laciniures des folioles subulées et linéaires, allongées; ombelles à 13-20 rayons, involucre nul; hab. les lieux incultes d'Europe.

La plante entière (*folia*, *semina* et *radices fœniculi*, off.) est usitée; les fleurs sont jaunes; les feuilles menues, découpées; les semences planes d'un côté, convexes de l'autre, brunâtres, d'une odeur agréable et d'une saveur aromatique; les racines ont l'odeur fragrante de la plante entière qui est vivement aromatique; l'huile essentielle est jaune clair, très-douce, congélable par le froid, plus légère que l'eau, pesant sp. 0,990.

Us. Carminatif, diurétique; usitée dans l'hypochondrie, les spasmes? en infusion, en eau distillée, en huile essentielle (2 à 4 gouttes) et en teinture alcoholique, les racines entraient dans le sirop des 5 racines et dans quelques électuaires.

Obs. Les *fœniculum dulce*, *piperitum*, *capense* et *panmorium* ont les mêmes propriétés ; l'*anethum graveolens*, L., renferme beaucoup d'huile essentielle.

10. L'athamanthe daucus de Crète, *athamantha Cretensis*, L.

Plante bisannuelle à tige un peu villeuse, à feuilles

pinnatisectées, à segmens divisés en 3 lobes linéaires, à pétales velus sur le dos; hab. les lieux escarpés des montagnes de l'Europe méridionale.

Semences (*dauci cretici semina*, off.) sub-cylindriques, allongées, grises, tomenteuses, aromatiques, à saveur chaude et piquante.

Us. Entrait dans le sirop d'armoise composé, la thériaque, etc.

Obs. Dans le commerce ces semences sont mélangées à beaucoup de débris.

11. Le méum, *meum athamanthicum*, Jacq., *athamantha meum*, L.

♃. Feuilles supérieures décomposées à pinnules sétacées et capillaires; tige subrameuse; hab. les prés des montagnes en Europe.

Racines (*radices mei*, off.) blanchâtres, teintes de rose, à fibriles fasciculées, saveur âcre, odeur stimulante.

Us. Stimulant, entre dans la thériaqne, inusité.

Obs. Les *libanotis vulgaris* (*athamantha oreoselinum*, L.) et le *cnidium monnieri* sont excitans : cette dernière espèce est très-usitée par les Chinois ; le *crithmum maritimum*, L., qui croît sur les bords de la mer, se mange confit au vinaigre.

12. La livèche ache de montagne, *levisticum officinale*, Koch., *ligusticum levisticum*, L.

♃. Feuilles 2-3 pinnées, à pinnules incisées et cunéiformes; hab. les montagnes de la France.

Racines (*radices apii montani*, off.) fusiformes impressionnées, rougeâtres, extérieurement blanches et charnues, intérieurement gorgées d'un suc gommo-résineux limpide, odeur fragrante, saveur sucrée et âcre.

Us. Stimulant alexipharmaque; entre dans le sirop d'armoise composé, sert à former l'extrait et l'essence de livèche, recommandé dans les hydropisies, on dit que son odeur fait fuir les serpens.

Obs. Les racines du *trochiscanthes nodiflora* sont très-aromatiques, elles se vendent dans le Dauphiné sous le nom de *racine d'Angélique de Bohême* ; on mange dans les Pyrénées sous le nom de *couscuille* les tiges du *melopospermum cicutarium*.

13. L'angélique, *archangelica officinalis*, Hoffm., *angelica archangelica*, L.

♃. Tiges glabres, finement striées, à feuilles bipinnatisectées, à segmens sub-cordiformes; hab. les montagnes de l'Europe et les bords des torrens et des ruisseaux.

Tiges fistuleuses, peu rameuses, hautes de 3 à 4 pieds, à larges feuilles vertes, à fleurs verdâtres, en ombelle robuste et sub-globuleuse.

Racines grises, ridées, fortes, à parenchyme blanc ou jaune clair, spongieuses, fusiformes, creuses en dedans, à saveur douce, amarescente, imprimant une sensation mordicante au palais, odeur de musc.

Us. Toute la plante est riche en huile essentielle; les tiges confites au sucre sont un condiment des plus agréables; les semences entrent dans la confection de plusieurs liqueurs de table; l'angélique est un puissant tonique; se donne en infusion, décoction, eau distillée, essence, extrait, etc., avec la racine on fait encore une sorte de chocolat analeptique.

Obs. On la remplace parfois par l'*angelica sylvestris* de L., qui croît sur les bords des rivières de toute l'Europe.

Suivant Georgi, on fait sécher en Sibérie les tiges des *heracleum panacea* et *Sibiricum*, et on en obtient une efflorescence sucrée; les plantes distillées donnent une liqueur énivrante très-recherchée au Kamtschatka.

14. L'opopanax des pharmacies, *opopanax chironium*, Koch, *pastinaca opopanax*, L.

♃. Racine épaisses, tige hérissée, feuilles bipinnées sectées, à segmens inégalement cordiformes, crenelés, obtus, ombelle multirayonnée, fleurs jaunes; hab. les lieux secs du midi de la France, de l'Italie, de la Sicile, le Levant, la Syrie.

Opopanax, gomme résine (*gommi resina expanace opopanace*, off.) obtenue par incision des racines, parfois en larmes, le plus ordinairement en masses grasses, d'un rouge safrané à l'intérieur, plus pâle en dedans, de saveur douceâtre, puis amère, désagréable, d'odeur vireuse, est formé (Pelletier) de résine, 42,0; de gomme, 33,4; d'amidon, 4,2; d'extractif et acide malique, 4,4; de ligneux, 9,8; de cire, 0,3; d'huile volatile, 5,9; de caouc-chouc, des traces.

Us. Entre dans la thériaque, l'emplâtre de muci-

lage, la fomentation détersive, l'émulsion anthelminthique, excitant, s'administre depuis 1 scrupule jusqu'à 1/2 gros.

Obs. Le panais, *pastinaca sativa*, L., donne, par sa culture, des racines succulentes et alimentaires.

15. L'assa-fœtida, *ferula persica*, Wild., et *ferula assa-fœtida*, L.

♃. Tiges grêles; glauques, à feuilles 3 fois ternées, les supérieures décomposées, à première ombelle sessile; les involucres et les involucelles nuls; hab. la Perse.

Gomme-résine, assa-fœtida (*gummi resina ferulæ assa-fœtidæ*, off.), s'obtient de la racine par des incisions, est d'abord molle, puis compacte, en masses diversiformes, de consistance cireuse, jaunâtres ou roussâtres, avec des larmes plus ou moins blanches, sèches; sa cassure est vitreuse, blanche et passe au rouge au contact de l'air; sa saveur est amère, mordicante, nauséeuse; son odeur alliacée, tenace; delayée dans de l'eau, forme une liqueur laiteuse, pèse, 1,327; distillée, donne une huile essentielle, contient (Pelletier) : de la résine, de la gomme, de la bassorine, de l'huile volatile, du malate acide de chaux, etc.

Us. Vantée dans les affections nerveuses, dans l'hystérie, les convulsions, contre les vers, s'administre en pilules (3 p. d'assa-fœtida, 1 d'aloès, 1 de sel de mars), en mixture (scille et assa-fœtida 2 gros, acétate d'ammoniaque, 1 once, eau de pouliot, 3 onces) par cuillerées, en teinture, et en poudre à la dose de 12 à 24 grains, entre aussi dans quelques lavemens; on l'adjoint à des purgatifs.

Obs. Les Persans assaisonnent, dit-on, leurs alimens avec cette substance qu'ils nomment *mets des dieux*. Par opposition, elle déplait aux Européens qui la désignent par l'épithète de *stercus diaboli*.

16. La férule? ammonifère, *ferula? ammonifera*, Lémery, Fée, 198, *ferula tingitana*, L., et *ferula orientalis*, L., *ferula ammoniacum*, Szowiz *dorema*, Don.

Fashook des Arabes, Jacks. acc. Maroc, ph. 7; *ouscioc* des Persans, ou mieux *ouchaq*.

On attribue la gomme ammoniaque à la *ferula orientalis*, qui croît dans l'Asie-Mineure, dans la Numidie, et dont la racine est grosse comme le bras;

d'autres ont pensé qu'elle était produite par *l'heracum gummiferum* de Wildenow ; elle est abondante dans la Parthide.

L'*ammoniacum*, ou *hammoniacum lachryma* de Pline, provient principalement du royaume de Barca, et s'obtient des incisions faites au col d'une férule.

Gomme-résine le plus ordinairement en larmes ou en masses, formée de globules brillans, solides et cassans, de couleur blanche intérieurement, jaunâtre extérieurement, s'amollissant sous les doigts, d'odeur fétide, de saveur douceâtre, visqueuse, nauséeuse, puis amère; contient (Braconnot) : de la gomme, de la résine; une matière glutiniforme ou (*bassorine*) et de l'eau, pèse sp. 1,207.

Us. Excitant, peu usité, emménagogue; s'administre en pilules avec l'aloès, en nature à la dose de 12 grains à 1 gros; entre dans plusieurs préparations onguentaires.

17. La férule *sagapenum*.

On attribue la production de la *gomme séraphique* ou *sagapenum* à la *ferula persica*, Wild.; peut-être la retire-t-on des *ferula petiolaris, szowitsiana* ou *armena*. S'obtient des racines, ou, peut-être, des tiges.

Le *sagapenum* des officines est en larmes ou en masses amorphes, blanchâtres à l'intérieur, rougeâtres à l'extérieur, de consistance cireuse, souvent mélangées à beaucoup d'impuretés, et renfermant des semences; saveur âcre, amère, nauséeuse, odeur forte, un peu alliacée, contient (Pelletier) : de la résine, de la gomme, du malate acide de chaux, de l'huile volatile, de la bassorine, et une matière particulière.

Us. Incisif, entre dans la thériaque, le diachylon gommé.

Obs. La *ferula communis*, L., donne une moelle qui s'allume aisément, on s'en sert en Sicile en place d'amadou. Les *peucedanum officinale* et *silaus*, L., ont un suc qui, épaissi et desséché, a été employé comme diurétique et anti-spasmodique.

18. L'impératoire des Alpes, *imperatoria ostruthium*, L.

♃. Feuilles ternées à 3 lobes; hab. l'Europe et Terre-Neuve.

Racines (*radices imp. ostruthii*, off.) fraîches, char-

nues, tubéreuses, annelées, ridées, géniculées, blanches, charnues, gorgées d'un suc blanc ou jaunâtre, amer; *desséchées*, elles sont brunes, très-rugueuses, odeur forte, saveur âcre, chaude, amère, donnent, par la distillation, de l'huile essentielle.

Us. Tonique, aromatique, entre dans l'alcohol carminatif de Sylvius, l'eau thériacale, etc.

19. Le bubon galbanum, *bubon galbanum*, L., le *pyr-zed* des Persans, *galbanum officinale*, Don.

Arbrisseau à feuilles à segmens en rhombes cunéïformes, incisés et dentés au sommet, les terminales à 3 lobes; hab. les collines du Cap de Bonne-Espérance.

Galbanum, gomme-résine extraite par des incisions faites à la plante ou à la racine, blanche dans son état frais, brune ou roussâtre lorsqu'elle est sèche, en larmes ou en masses plastiques, mêlées de semences ou de débris de tiges, à saveur âcre, amère, à odeur forte et énergique; est formé (Pelletier); de résine, de gomme, d'huile volatile, de bois et de malate acide de chaux; pèse sp. 1,212.

L'huile essentielle est incolore, bleu-azur, d'une odeur et d'une saveur particulière.

Us. Le galbanum a joui d'une grande réputation comme emménagogue. On le donne en pilules à la dose de 4 à 6 grains. Le *galbanetum Paracelsi* est du galbanum dissous dans de l'huile de térébenthine.

Obs. On distingue dans le commerce trois espèces de galbanum: 1° en *larmes*, c'est le plus pur, 2° en *second choix*, il est en fragmens arrondis, demi-transparens, jaunâtres; 3° *impur*, de couleur livide, roux, gras; le *galbanum sophistiqué* est sans éclat, sans taches, et presqu'inodore.

Le *bubon gummiferum*, L., du midi de l'Afrique, donne aussi du galbanum.

Le *bubon macedonicum*, L., ou plutôt *athamantha macedonica*, ou persil de Macédoine, hab. la Syrie, Smyrne et une partie de la Grèce. Ses semences sont petites, verdâtres, un peu velues, d'une saveur chaude, d'une odeur aromatique: on les a dites toniques, carminatives; inusité aujourd'hui.

20. Le cumin, *cuminum cyminum*, L.

Plante annuelle, à feuilles divisées, linéaires; à om-

belle 3-5 fide. Hab. la Haute-Egypte, l'Abyssinie : cult. à Malte.

Semences ovales, allongées, arrondies, striées, de couleur gris-brun ; saveur âcre, aromatique ; odeur de punaise.

Us. Carminatif : stomachique ; très-usité chez les Orientaux.

21. La carotte, *daucus carota*, L.

♃. Tige velue, à feuilles 2-3 pinnésectées, à segmens pinnatifides. Hab. les pâturages d'Europe : cultivée.

Semences (*semina dauci carotæ*, off.) roides, aplaties d'un côté, convexes de l'autre, légèrement ciliées, marquées de lignes, odeur aromatique ; saveur chaude et amère : donnent de l'huile essentielle.

Racines allongées, pivotantes, fusiformes, d'un jaune-orangé, charnues, de saveur douce. Contiennent (Vauquelin et Wackenroder) : de la fibrine, du sucre cristallisable, un peu d'amidon, de l'extractif, du gluten, de l'albumine, de la *carottine*, de l'huile volatile, de l'acide pectique, de l'acide malique.

A. *Huile volatile* ; incolore, à odeur pénétrante, d'une saveur forte.

B. *Carottine* : est en petits cristaux d'un rouge rubis ou en paillettes inodores et insipides, se ramollissant par la chaleur sans entrer en fusion, brûlant sans laisser de résidu ; soluble dans les huiles, peu soluble dans l'alcohol.

Us. La carotte est alimentaire, fondante, en extrait. Vantée contre le cancer : inusitée.

22. Le cerfeuil, *anthriscus cerefolium*, Hoffm. ; *scandix cerefolium*, L.

Tiges glabres, à feuilles décomposées et trisectées, à ombelles sessiles, opposées aux feuilles, à 3-5 rayons pubescens ; semences oblongues, linéaires, lisses.

La plante entière, à odeur balsamique fugace, à saveur légèrement stimulante, est employée.

Us. Léger tonique ; entre dans les sucs d'herbes : condiment.

Obs. Le *chærophyllum aromaticum*, Jacquin, peut remplacer le cerfeuil ordinaire ; le *C. sylvestre* a ses racines vénéneuses ; ses tiges donnent dans le nord une teinture verte.

23. L'oursine, *arctopus echinatus*, L.

Plante vivace qui hab. le Cap-de-Bonne-Espérance, dont les tiges molles renferment une résine blanche.

Us. Est employée en décoction contre la gonorrhée et dans les dyssenteries.

24. La grande ciguë, *conium maculatum*, L. *Cicuta maculata*, Lamk.

Plante bisannuelle, à folioles de l'involucelle lancéolées, plus courtes que l'ombellule. Hab. les lieux aquatiques de toute l'Europe, de l'Asie et même de l'Amérique.

Tiges cylindriques, fistuleuses, maculées de tache, d'un pourpre foncé, hautes de 3 à 5 pieds, rameuses; feuilles 3 fois ailées, à folioles pinnatifides; odeur fétide, nauséeuse; saveur âcre, désagréable. Renferme (Brandes) : de la *cicutine*, de l'huile odorante, de l'albumine, de la résine, de la matière colorante, des sels.

La *cicutine* ou *conéine* (Brandes), est une matière résineuse, alcaline, d'un vert foncé, insoluble dans l'eau, à odeur très-vireuse, d'une saveur désagréable. Occasionnant des vertiges étant prise à la dose d'un demi-grain.

Us. Très-employée comme fondant et stupéfiant, en poudre, en extrait. Poison pour l'homme : les chèvres et les moutons la mangent impunément.

On combat l'empoisonnement par l'émétique et les acides.

25. L'arracacha, *arracacha esculenta*, Dc. Prod. 244.

(Les arracachas ont les caractères des *conium*, dont ils diffèrent par les côtes entières du fruit et un port d'Angélique.)

Feuilles pinnatisectées, à derniers segmens pinnatipartis, à lobes ovalaires, acuminés, à fortes dents; involucre nul. Hab. Santa-Fé de Bogota.

Racines en tubérosités oblongues devenant aussi fortes que des cornes de vache dont elles ont la forme; jaunes, blanches ou pourpres; d'une saveur agréable, à texture plus compacte que farineuse. Susceptibles d'être cultivées en France, et de remplacer ou de concourir avec la pomme de terre à la nourriture de l'homme.

Us. Les racines sont délicates ; exigent peu de cuisson ; sont d'une digestion très-facile. On les recommande, dans la Colombie, aux convalescens, aux estomacs débiles. Réduites en pulpe et fermentées, on en obtient une liqueur que l'on dit stomachique. M. Henry a trouvé que leur fécule était analogue à celle des céréales.

M. le docteur Vergas de Caraccas a envoyé, en 1829, à M. de Candolle des tubercules vivans, qui ont été plantés à Montpellier, à Toulon, à Turin et à Florence. Cette plante a été cultivée en Angleterre dès 1822.

Obs. La *sacharachaca*, *arracacha moschata*, Dc., prod. 244 ; *conium moschatum*, Kunth : feuilles bi ou tripinnésectées, à segmens pinnatipartis, à lobes ovalaires finement dentés en scie ; involucre mono ou triphille, lacinié ; hab. la province de Las Pastas, proche *Teindela* ; odeur de musc. Peut-être est la souche sauvage de l'espèce précédente ?

26. La coriandre cultivée, *coriandrum sativum*, L.

Plante annuelle, glabre, à tiges grêles, à ombelle à 3-5 rayons sans involucre.

Semences rondes, sphériques, striées, verdâtres ou rougeâtres, de saveur agréable, d'odeur de punaise. Contiennent beaucoup d'huile essentielle.

Us. Tonique, carminatif. Entre dans l'élixir carminatif, et fait partie des *quatre semences chaudes*.

LXVIIIe famille : des RENONCULACÉES, *ranunculaceæ*, Juss.

Calice polyphylle ou nul, corolle ordinairement à cinq pétales, quelquefois polypétale ; étamines indéfinies, à anthères attachées le long du bord des filets ; plusieurs ovaires supères, surmontés chacun d'un style ou stigmate ; graines renfermées dans une capsule, parfois dans une baie.

Obs. Les plantes de cette famille contiennent, dans leur état frais, un principe délétère très-volatil, âcre, caustique, qui, très-prononcé, les rend vénéneuses ; à l'extérieur, les feuilles de quelques-unes sont vésicantes ; à l'intérieur, quelques-unes ont leurs racines sudorifiques ou stimulantes ; les graines renferment un principe aromatique : leur administration réclame des précautions.

1er Genre, clématite, *clematis*, L.

Calice nul ; corolle tétra ou pentapétale ; graines comprimées, terminées chacune par 1 style soyeux, persistant, allongé. (*Clematis*, du grec *sarment*.)

La clématite des haies, *clematis vitalba*, L.

Arbrisseau sarmenteux qui croît dans les haies, les buissons.

Toutes ses parties ont une saveur âcre et brûlante. Ses feuilles vertes, écrasées et appliquées sur la peau, ont la propriété de rougir d'abord les parties où on les applique, de les enflammer et d'y produire des vessies, et par suite des ulcères superficiels. C'est l'usage que les mendians en font pour exciter la commisération publique qui lui a fait donner le nom d'*herbe aux gueux*. Les ulcères qu'elle fait naître se guérissent facilement en les préservant du contact de l'air avec des feuilles de poirée.

Les aigrettes de ses graines ont donné d'assez beau papier. Ses tiges servent de liens ou à la confection des paniers.

Obs. La *clematis sinensis* de Loureiro est dite diurétique ; l'*atragene vesicatoria* du Cap est employée par les Créoles en place de mouches-cantharides.

2e Genre, pigamon, *thalictrum*, L.

Calice nul; corolle de 4-5 pétales caducs; styles nuls; graines comprimées.

Le pigamon de la Chine, *thalictrum sinense*, Loureiro.

Racine tubéreuse, arrondie, solide, blanchâtre; tige grêle, droite, suffrutescente, très-simple, uniflore; fleur terminale blanche; cal. o; pétales 5 ? feuilles linéaires, lancéolées. Hab. la Chine. (Peut-être une *ranunculus?*)

On attribue à cette plante la *racine amère de Chine*, la *racine d'or*, le *ho-hang-lien* des Chinois, mentionnée dans le livre *Pen-sao-chou*. Cette racine est évidemment produite par un *thalictrum* de la Chine; mais la description que Loureiro donne des racines ne convient point à la forme de la *racine amère* nommée aussi *schouline* ou *chynlen*. (Murray, app., t. VI, p. 155.)

Racines amères de Chine : sont longues de 2 à 3 pouces, très-rugueuses, tortueuses, amincies, renflées, garnies de fibrilles courtes et de débris d'attaches de pétioles, surmontés souvent d'un petit bout de tige fistuleux, dures, ligneuses, à axe médullaire cylindrique, à parenchyme cassant, rayonné, jaune d'or;

odeur nulle (les échantillons étudiés ont 40 années de date); saveur excessivement amère.

Thalictrine (Lesson) s'obtient par l'alcohol bouillant : est en cristaux imparfaits, claviformes, ou le plus ordinairement en poudre d'un jaune-orangé vif. Son amertume est excessive; mise en laque, elle donne unebelle teinture : est soluble dans l'alcohol, dans l'eau, insoluble dans l'éther; précipite en rouge par la soude caustique, et laisse déposer d'abondans flocons albumineux. Devient rouge-aurore par l'acide nitrique, jaune d'ocre par l'acide hydro-chloriqne ; jaune-serin par le nitrate d'argent, précipité qui devient noir au contact de la lumière : a la plupart des caractères de l'*amer aloétique* de Braconnot.

Us. La racine, objet d'un grand commerce en Asie, est dite fébrifuge, stomachique. La *thalictrine* est un excellent anti-périodique dans les fièvres d'accès. A 12 à 16 grains en pilules, elle a été employée avec succès, à Rochefort, pour guérir les fièvres intermittentes.

Obs. Tous les *thalictrum* ont leurs racines amères, jaunes, et donnant de la *thalictrine ;* le *thalictrum flavum*, ou *rue des prés*, a été regardé comme un succédané de la rhubarbe : on s'en sert pour teindre les laines en jaune.

L'anémone des prés, *anemone (pulsatilla) pratensis*, L., est presqu'inodore, mais à saveur âcre, persistante, renfermant un principe cristallin non encore examiné ! Son extrait aqueux est un violent poison.

L'anémone sylvie, *anemone* (*anemonanthea*) *nemerosa*, L., contient l'*acide anémonique* de Stwartz, pulvérulent, blanc ; a été proposée contre les fièvres intermittentes. Les *anemone trilobata* et *hepatica* ont aussi été usitées. Cette dernière faisait, dit-on, passer les taches de rousseur. Toutes les anémones doivent être suspectes.

On a autrefois substitué les racines de l'*adonis vernalis* à celles de l'ellébore noir.

Les racines de l'*hydrastis canadensis*, L., donnent une belle teinture jaune et passent pour toniques : elles sont amères et âcres.

Les *knowltonia*, et surtout le *K. vesicatoria* de Sims, ou *adonis capensis*, L., sont vésicans et employés comme tels au Cap.

3e Genre, renoncule, *ranunculus*, L.

Calice pentaphylle, caduc, coloré; corolle de 5 pétales arrondis au sommet; une petite écaille à la base de chaque onglet : styles nuls; graines pointues, comprimées, réunies en tête.

Obs. Les renoncules sont des plantes généralement âcres et dangereuses : leur âcreté est brûlante, corrosive et excorie l'arrière bouche : elle est activée par l'eau et se perd par la dessication ; la renoncule scélérate, *R. sceleratus*, L., agit sur la peau comme un vésicatoire, et Gilibert dit que le même effet est produit par la *R. bulbosus ;* la première paraît être l'*herba sardoa* des anciens ; Murray assure cependant qu'elle est mangée par les bergers de la Morlachie ; les *R. flammula, lingua, thora, gramineus*, etc., sont âcres ; cependant on a dit les *R. auricomus, repens* et *ficaria* potagères ; la *R. arvensis* entrait dans l'épithême de Plukenet contre le cancer ; la *R. acris* est très-usitée en Norwège dans les affections cutanées, les psoriques surtout ; la *R. aquatilis* sert à nourrir les bestiaux dans plusieurs contrées de l'Angleterre ; la ratoncule ou *myosurus minimus* partage l'âcreté des *ranunculus*.

Le *caltha palustris*, L., est classé parmi les poisons âcres et les racines du *trollius europeus* sont mélangées à celles de l'ellébore noir.

4e Genre, ellébore, *elleborus*, Adanson.

Calice nul; corolle de 5-6 pétales obtus; plusieurs nectaires infundibuliformes; 3-6 capsules.

1. L'ellébore noir, *elleborus niger*, L.

♃. Hampe aphylle, 1 ou biflore. Hab. les forêts subalpines.

Racines (*melampodii radices*, off.) ligneuses, cylindracées, noires à l'extérieur, grises ou rougeâtres, en dedans, annelées, inodores, à saveur âcre et brûlante. Elles contiennent (Feneuille et Capron) : de l'huile volatile et grasse, une matière résineuse, de la cire, un acide volatil, un principe amer, du muqueux, de l'alumine, du gallate de potasse, du gallate acide de chaux, et du sel à base d'ammoniaque.

Us. Emétique équivoque : incisif; inusité. Entre dans les pilules de Bacher; se donnait en teinture, en extrait. Est employé dans la médecine vétérinaire pour les exutoires des chevaux.

2. L'ellébore vert, *elleborus viridis*, L.

♃. Tige pauciflore; sépales verts. Hab. les forêts de l'Europe.

Racines (*radices ellebori viridis*, off.) en souches irrégulières, munies de radicules en dessous, brunâtres

en dehors, blanchâtres en dedans; d'odeur désagréable; de saveur âcre, amère, brûlante.

Us. Propriétés plus prononcées que celles de l'ellébore noir. *L'elleborus fœtidus* ou pied de griffon, des lieux secs, à sépales verdâtres, à feuilles pédées, a été autrefois employé.

3. L'ellébore oriental, *elleborus orientalis*, L.

♃. Tige pauciflore; sépales roses. Hab. les montagnes d'orient.

Racines (*radices ellebori antiquorum*, off.) ligneuses, dures, horizontales, fibrilleuses, de saveur âcre.

Us. L'ellébore d'Antycire guérissait de la folie suivant l'opinion des anciens; est caustique.

Obs. Les semences de la *nigella sativa*, L. noires et rugueuses, sont employées comme condiment par les orientaux; leur odeur est forte et leur saveur est aromatique: l'ancolie, *aquilegia vulgaris*, L., a été employée comme anti-scorbutique; elle est inusitée aujourd'hui; ses graines huileuses entraient dans les pilules d'ancolie; les fleurs donnent une teinture bleue très-sensible aux acides.

5e Genre, pied-d'alouette, *delphinium*, L.

Calice nul; corolle de 5 pétales irréguliers, le supérieur terminé en éperon; 1-4 nectaires tubulés, renfermés dans le pétale supérieur; 1-3 ovaires; autant de capsules oblongues.

Le staphysaigre, *delphinium staphysagria*, L.

Plante bisannuelle, à éperon très-court, à capsule ventrue. Hab. l'Italie, la France méridionale.

Semences (*semina staphysagriæ*, off.) anguleuses, rugueuses, aplaties, brunes, à enveloppe pointillée, creusée: les cotylédons blancs, huileux; saveur amère, nauséeuse; odeur fétide. Contiennent (Lassaigne et Feneuille): un principe amer brun; de l'huile volatile; de l'huile grasse; de l'albumine; une matière animale; du mucoso-sucré; un principe amer jaune, de la *delphine*, divers sels.

Delphine, pulvérulente, devenant opaque, cassante, dure, à l'air libre; cristalline à l'humidité. (*Voyez* p. 165.)

Us. Les semences pulvérisées ou dissoutes dans le vinaigre sont très-employées pour détruire les poux. Vénéneuses à l'intérieur.

Obs. La *delphinium consolida*, L., a été dite vulnéraire, le *D. ajacis*, L., est une plante suspecte, inusitée.

6ᵉ Genre, aconit, *aconitum*, L.

Calice nul; corolle de 5 pétales irréguliers, le supérieur terminé en forme de casque, comprimé latéralement : plusieurs nectaires, dont 2 portés sur un pédoncule et cachés dans le pétale supérieur; 3-5 ovaires; autant de capsules.

Obs. Tous les aconits sont poisons âcres, plus ou moins actifs.

1°. L'aconit féroce, *aconitum ferox*, Wallich.

Plante bisannuelle à lobes des feuilles cunéiformes; du Népaul.

Us. Cet aconit est le *bish*, *bick* ou *codoyabick* des habitans du Népaul. Ses racines servent à empoisonner les flèches : le poison agit sur les nerfs de la partie lésée et diminue l'irritabilité du cœur.

2°. Aconit tue-loup, *aconitum lycoctonum*, L.

♃. Casque cylindro-conique, à éperon grêle et contourné en spirale. Hab. l'Europe.

Feuilles vert-noir, larges, palmées et divisées en 3-5 lobes, à lobes cunéiformes trifides. Inodores; de saveur âcre et caustique. Les *racines* contiennent (Pallas) : matière huileuse noire; matière verte huileuse, ayant de l'analogie avec celle du quinquina; matière analogue aux alcalis végétaux; albumine végétale, des sels de chaux, plus de :

L'*aconitine* (Pallas et Brandes), en écailles jaunâtres, transparentes, soluble dans l'eau froide; peu ou point soluble dans l'alcohol à froid; soluble dans l'alcohol bouillant, inodore; excessivement amère.

Us. Les feuilles sont substituées parfois à celles du napel.

3°. Aconit napel, *aconitum napellus*, L.

♃. Fleurs en épi serré ou lâche; le casque semi-circulaire; à éperon épai et recourbé. Hab. l'Europe.

Tiges roides, cylindriques, hautes de 2 à 3 pieds; feuilles à lobes cunéiformes et pinnatisectées : fleurs bleues-violâtres; odeur herbacée, saveur âcre.

Us. Employé à l'état récent par Storck, en extrait : violent poison.

Obs. L'*aconitum anthora*, L, a été faussement regardé comme l'antidote de l'*A. thora*; on emploie quelquefois dans le nord l'*A. cammarum*, L.

7ᵉ Genre, pivoine, *pæonia*, L.

Calice à 5 folioles inégales, concaves, presque orbiculaires, persistantes; corolle de 5 pétales ou plus, grands, arrondis au sommet; étamines très-nombreuses; style nul; stygmates en crête; 3 ou 5 capsules polyspermes, cotonneuses, renfermant des graines globuleuses et luisantes.

La pivoine officinale, *pæonia officinalis*, Retzius.

♃. Herbacée; à carpelles dressées et tomenteuses. Hab. les forêts montagneuses d'Europe, la Suisse, les Pyrénées.

Racines tubéreuses allongées, lisses, brunes à l'extérieur, blanc-rosé à l'intérieur; de saveur âcre, fortement nauséeuse; odeur narcotique.

Corolles (*flores pæoniæ*, off.) terminales, pourpres.

Semences pisiformes, ovalaires, rouges ou bleu-noirâtre, suivant la variété.

Les racines contiennent (Morin): de l'eau; de l'amidon; de l'oxalate de chaux; de la fibre ligneuse; une matière grasse; du sucre incristallisable; des acides phosphorique et malique libres; des malate et phosphate de chaux; de la gomme et du tannin; une matière végéto-animale; des malate et sulfate de potasse.

Us. Vantée comme incisive, anti-spasmodique: inusitée. Elle a joui de beaucoup de réputation: c'est une plante douée de propriétés énergiques.

La *pæonia edulis*, Salisb., de Sibérie, a des racines en faisceaux composés de tubercules allongés qui se mangent, dit-on, dans sa patrie; mais les pivoines sont toutes trop suspectes pour qu'on puisse admettre, sans un nouvel examen, cette assertion.

Obs. Le *zanthorhiza apiifolia*, l'Hérit., de la Virginie, a ses racines excessivement amères et donnant une belle couleur jaune; l'*actæa cimicifuga*, L. a une odeur tellement fétide, qu'elle paraît détruire les punaises; l'*actæa spicata*, L. de l'Europe ou herbe de Saint-Christophe, est un poison.

LXIXᵉ famille: des DILLENIACÉES, *dilleniaceæ*, Juss.

Calice persistant à 5 divisions profondes; corolle de 5 pétales; étamines indéfinies, libres, disposées sur plusieurs rangs; style et stigmate simple sur chaque

ovaire ; 2 à 12 fruits distincts ou soudés chacun, indéhiscens.

Obs. Les arbres ou arbrisseaux de cette famille ont des écorces astringentes et des fruits acidules, amers; on emploie en gargarismes astringens les écorces des *dillenia* des Moluques, des *tetracera* du Brésil, des *davilla*, *capellia* et *colbertia*; les fruits des *dillenia serrata* et *speciosa* de Thunberg y remplacent les citrons. On se sert au Brésil de l'écorce en décoction, du *curatella cambaiba*, Aug. Saint-Hil., pour déterger les ulcères.

LXX[e] famille : des MAGNOLIERS, *magnoliaceæ*, Juss.

Calice polyphylle ; corolle polypétale ; étamines indéfinies, libres ; ovaires supères, nombreux ; autant de styles et de stygmates ; autant de baies ou de capsules rapprochées : les feuilles sont alternes et les tiges ligneuses.

Obs. Les magnoliers ont, pour la plupart, leurs écorces imprégnées d'huile essentielle âcre, unie à beaucoup de tannin et à un principe amer ; les semences sont amères et contiennent une résine âcre ; leurs fleurs sont ordinairement très-odorantes.

1[er] Genre, illicium, *illicium*, L.

Calice de 6 folioles caduques ; corolle de 16 à 20 pétales sur plusieurs rangs ; étamines nombreuses, à filet court ; 15 ou 20 styles très-courts ; 15 ou 20 capsules monospermes, bivalves, disposées circulairement.

La badiane ou anis étoilé, *illicium anisatum*, L.

♄. 27-30 pétales jaunes, les externes oblongs, les internes linéaires et tubulés. Hab. le Japon, la Chine, et les îles Philippines.

Fruits ou *coques* (*anisi stellati fructus*, off.) formés par 7 à 12 capsules soudées à la base, disposées en étoile, comprimées, uniloculaires, oblongues, aiguës, brun-rougeâtre, de saveur chaude, piquante, d'odeur forte d'anis ; chaque capsule contenant un noyau fournissant une huile essentielle brune, légère, à odeur très-prononcée d'anis.

Us. Stomachique, carminatif, presque uniquement usité à faire des liqueurs de table ; très-estimé des Chinois : donne l'alcoholat, dit *badiane des Indes*.

Obs. L'*illicium floridanum*, Ellis, a ses feuilles qui exhalent l'odeur d'anis. Le *temus moschata* de Molina, qui croît au Chili, a des baies aussi amères que celles de café.

2ᵉ Genre, drymis, *drymis*, Forster.

Carpelles réunis en baies polyspermes : filamens des étamines plus épais à leur sommet qu'à leur base.

1. L'écorce de Winter, *drymis Winteri*, Forst.; *winterana americana*, Soland.; *drymis forsteri* et *kinakina urens*, Alior.

♄. A feuilles oblongues, obtuses, glauques en dessous. Hab. les côteaux, exposés au soleil, de la Magellanie. Découv. par Winteren 1579.

Ecorces (*cortex winterianus*, Clus.; *cortex winterana*, off.; *costus âcre*, off.) en fragmens roulés ou aplatis, plus ou moins allongés, épais ou compactes; à épiderme rugueux, inégal, jaune rougeâtre, plus clair en dedans; saveur âcre, tenace, brûlante; odeur aromatique de poivre ou de gérofle. Contiennent (Henry) : de l'huile volatile, de la résine, du tannin; une matière colorante; des acétate, muriate et sulfate de potasse; oxalate de chaux et oxide de fer.

Us. Très-vantée jadis comme tonique et pour combattre le scorbut. Se donnait en poudre à un demi-gros, mêlée souvent avec le quinquina ou la cannelle. Aujourd'hui à-peu-près inusitée : elle entre dans le vin diurétique du codex.

Obs. La *canela* des Chiliens ou *drymis chilensis*, Dc., le *tasmannia aromatica*, Brown, sont aromatiques; le *drymis granatensis*, L., des montagnes de Santa-Fé de Bogota, est nommé, au Brésil, *casca d'anta* (écorce de tapir), sa saveur est aromatique poivrée, et on emploie son écorce comme tonique et stimulante.

2. Le mélambo, *drymis* ?? *melambo*, Fée.

Ecorces (*cortex melambo*, off.) à épiderme grisâtre, mince, blanc-jaunâtre, fragile; à couches corticales fibreuses, à enfoncemens annulaires; odeur très-agréable; saveur un peu aromatique, puis amère, tenace, piquante. Elles contiennent (Cadet de Gassicourt) de la matière extractive colorante, puis une masse résineuse amère, et un principe aromatique volatil disparaissant par la distillation.

Us. Aromatique : inusitée.

Obs. L'écorce du *magnolia glauca*, L., ou arbre des castors, qui est amère, aromatique, a été regardée comme un succédané du quinquina; le *liriodendron tulipifera*, L., ou tulipier de la Virginie, a aussi été recommandé comme anti-périodique; les Malais font plusieurs essences très-recherchées pour la toilette des femmes, et

des huiles odorantes pour oindre les cheveux avec les fleurs des *michelia champaca* et *tsjampaca* de Linnée qui croissent aux Moluques ; les feuilles du champac doré, sur la chevelure des femmes de l'Inde, ont inspiré aux poëtes de la langue sanscrite plusieurs allusions gracieuses (*asiat. resear.*)

LXXI[e] famille: des ANONACÉES, *annonæ* sive *anonaceæ*, Juss.

Calice persistant à 3 lobes; 6 pétales, dont 3 extérieurs ressemblant à un calice; étamines indéfinies; ovaires nombreux, supères; autant de styles courts, à stigmate sessile; autant de baies ou capsules; graines rayées en travers.

Obs. Les fruits des arbres de la zone intertropicale du genre *anona* sont acidules, sucrés et édules ; ceux des genres *uvaria* et *cassanga* sont âcres et aromatiques ; le poivre d'Ethiopie est fourni par l'*uvaria esculenta* de Dunal, et aussi par l'*uvaria aromatica* de la Guiane.

LXXII[e] famille : des MÉNISPERMÉES, *menispermeæ*, Juss.

Fleurs souvent dioïques; calice polyphylle; corolle nulle ou à 3-6-8 pétales; étamines définies; plusieurs ovaires supères, surmontés chacun d'un style et d'un stigmate; autant de capsules ou de baies monospermes, ou une seule par l'avortement des autres.

Obs. La *lardizabala triternata*, de Ruiz et Pavon, si commune au Chili, a ses fruits édules ; les autres ménispermées ont leurs racines et leurs écorces souvent remplies de fécule, les fruits enivrans ou édules, leurs tiges dans quelques cas remplies d'un principe colorant.

1[er] Genre, coculus, *coculus,* Bauh. ; *menispermum,* L.

Fleurs dioïques, à pétales et sépales ordinairement au nombre de trois et en deux rangées : les mâles à 6 étamines libres opposées aux pétales ; les femelles à 3-6 carpelles.

1. La coque du levant, *coculus suberosus*, Dc. et *coculus plukenetii*, Dc.

A. *C. suberosus* (*menispermum coculus,* L.) ; feuilles cordiformes tronquées à la base, luisantes : panicules multiflores; tige volubile, ligneuse, à écorce subéreuse. Hab. le Malabar ; est le *cocci orientalis* de Tabernœmontanus.

B. *C. plucknetii,* Dc. (*menispermum coculus*, W. ; *coculus officinarum*, Pluk., Mant.); feuilles ovalaires,

en cœur à leur base, obtusément tronquées et mucronées au sommet. Hab. le Malabar et Java.

On attribue encore, en outre de ces deux végétaux, aux *coculus lacunosus*, *peltatus*, *forsteri*, *cordifolius*, *malabaricus*, etc.,

Lâ coque du levant (*cocci orientalis*, off.; *grana orientis*, Ruell.)

Baies ou fruits subréniformes, arrondis, à enveloppe noirâtre, sèche, rugueuse, recouvrant une coque blanche, bivalve, uniloculaire, retenant une matière fongueuse. Amandes huileuses; saveur d'une excessive amertume. Donnent la *picrotoxine* (Boullay), matière blanche, cristallisant en cristaux quadrangulaires; soluble dans l'eau, l'alcohol et l'éther; insoluble dans les huiles; donnant de l'acide oxalique par l'acide nitrique; brûlant sans se fondre, inodore, très-amère.

Us. La picrotoxine est un violent poison; la coque du levant, mêlée à divers appâts, sert à étourdir le poisson qui la mange et qui se laisse prendre à la main. Cette propriété est partagée par plusieurs autres plantes.

Obs. Le *cocculus flavescens* remplace la coque du levant.

2. Le colombo, *coculus palmatus*, Dc.

Le *calumb*, *calumba*, en Afrique.

♃. Feuilles cordiformes à la base, à 5 divisions palmées, velues et hispides, à lobes entiers et acuminés. Hab. l'Afrique australe, mozanbique : quelques auteurs disent, avec probabilité, qu'elle vient de Ceylan.

Racines (*columbæ veræ radices*, Rédi, 1685) en petits arbres ou fragmens à cassure et tissu fibreux; à épiderme rugueux, brunâtre, épais, à écorce jaunâtre, à moelle farineuse; odeur légèrement aromatique; saveur amère : mâchées, elles piquent la langue et le palais. Elles contiennent (Planche): amidon (le tiers du poids); matière azotée très-abondante, et matière jaune amère; huile volatile; ligneux; sels de chaux et de potasse; oxide de fer et silice.

Us. Tonique puissant; anti-spasmodique; aphrodisiaque. Usité dans les dyspepsies, les diarrhees : antiémétique. S'administre en décoction (2 gros par demi-once d'eau) à prendre par cuillerée, en poudre (demi-gros.)

35

Obs. Les Chinois en font une gelée qu'ils regardent comme un excellent moyen de réparer leurs forces; la grande quantité de fécule que contiennent ces racines les a fait atribuer par Wildenow au genre Bryone.

Obs. On dit amères et anti-dyssentériques, au Malabar, les racines du *cocculus peltatus*, Dc.; tonique, le *C. cordifolius*, Dc.; vermifuge, le *C. crispus*, L.; amer, le *C. fibraurea*, dont les tiges donnent une matière jaune; à fruits charnus et comestibles, les *C. limalia* et *sebatha*, Dc.; fébrifuge, le *C. cordifolius*, Wild.

2e Genre, cissampelos, *cissampelos*, L.

Fleurs dioïques; les mâles à fleur de 4 sépales, à 2-4 étamines monadelphes; les femelles à sépale latéral; 1 ovaire; 3 stigmates; 1 drupe oblique réniforme: arbrisseaux sarmenteux.

La paréira-brava, *cissampelos pareira*, Lamk.; *caapeba*, Marcg.

5. Feuilles peltées, subcordiformes, ovales-orbiculaires, pubescentes et séricéeuses en dessous, à rameaux femelles plus longs que la feuille; baies velues. Hab. les broussailles, à la Martinique, la Jamaïque.

Racines (*butua; pareiræ bravæ radices*, off.) ligneuses, tortueuses, dures, rudes, d'une grosseur variable, sillonnées longitudinalement, rayonnées, brunes extérieurement, gris-jaunâtre à l'intérieur; odeur presque nulle; saveur amarescente, douceâtre. Elles contiennent (Feneuille): de la résine molle; un principe jaune amer d'où paraît dépendre leurs propriétés toniques; un principe brun; une matière animalisée; de la fécule; du malate acide de chaux, du nitrate de potasse; divers sels.

Us. Diurétique. S'administre en poudre (demi-gros), en infusion, en décoction; on en fait une essence. Pison l'indique contre la morsure des serpens: elle a été apportée en Europe par Amelot, en 1688.

Obs. La *pareira-brava* du commerce paraît être fournie par les *cissampelos guayaquilensis*, *argentea*, *microcarpa* des Antilles, de Gayaquil, de la Madeleine; de plus, on connaît sous ce nom les racines du *C. mauritiana* d'Aubert-Petit-Thouars; la pareira brava de la Guyane est fournie par l'*abuta rubescens* d'Aublet, la *jaune* de Cayenne par l'*abuta candicans*, aussi nommée *liane amère*; le nom de *lianes à glacer l'eau* leur vient de ce que leur mucilage abondant caillebotte l'eau.

LXXIIIe famille: des BERBÉRIDÉES, *berberideæ*, Juss.

Calice de 4 ou 6 folioles ; autant de pétales et d'étamines ; 1 seul ovaire ; 1 style ; 1 baie ou 1 capsule supère, uniloculaire, polysperme : les feuilles alternes.

Obs. L'épine-vinette, *berberis vulgaris*, L., est un arbrisseau des lieux secs de toute l'Europe ; son *écorce* (*cortex berberidis*, off.) est mince, cendrée, lisse, à parenchyme safrané, de saveur très-amère ; on l'a employée comme purgative : elle contient du tannin et une matière colorante jaune ; les fruits (*fructus berberidis*, off.) sont charnus, cylindracés, petits, rouges, à pulpe aigrelette, teignent la salive en rouge : on en fait un sirop, des conserves ; les semences ou pépins (*semina berberidis*, off.) sont petites, ovales-oblongues, rugueuses, styptiques et amères, et entrent dans le diascordium ; les *racines* donnent à la teinture un jaune-citron assez solide.

Le *berberis tinctoria* de l'Inde donne une magnifique couleur jaune. (Ce berberis n'est pas compris dans les 32 espèces décrites par de Candolle.)

Les plantes des genres *podophyllum* et *jeffersonia*, qui constituent la petite famille des *podophylleæ*, Dc., sont âcres, irritantes ; les premiers sont dits purgatifs drastiques. Cette famille précède dans de Candolle la famille des *nymphéacées* qui conduit aux *papavéracées*.

LXXIVe famille : des PAPAVÉRACÉES, *papaveraceæ*, Dc.

Calice caduque, ordinairement diphylle ; corolle communément tétrapétale ; étamines indéfinies ou définies ; 1 style ou stigmate ; 1 ovaire supère ; 1 seule capsule ou silique, à 1 loge polysperme ; graines attachées aux cloisons de la capsule.

Obs. Les plantes de cette famille renferment un suc blanc, laiteux, d'odeur vireuse, ou un suc jaune excessivement âcre ; les graines contiennent beaucoup d'huile.

Genre pavot, *papaver*, L.

Calice de deux sépales caduques ; 4 pétales à onglet ; style nul ; stigmate orbiculaire, étoilé ; capsule ovoïde, ventrue, cloisonnée, à une seule loge polysperme, percée de trous au sommet.

1. Le coquelicot, *papaver rhœas*, L.

Plante annuelle, à capsule glabre, ovalaire ; à sépales garnis de poils, à tige multiflore, couverte de poils sétacés ouverts. Hab. les moissons de toute l'Europe.

Fleurs (*flores papaveris rhœadis*, ph.) à pétales arrondis, minces, d'un rouge écarlate des plus vifs, tachés de noir à leur base ; odeur faible ; saveur visqueuse, amère. Elles contiennent (Riffaud) : une ma-

tière grasse jaune, une matière colorante rouge, de la gomme, de la fibre végétale, ou bien (Beetz et Ludwig), albumine végétale; principe colorant rouge, matière astringente, gomme, cérine, résine molle; cire; acides divers; fibrine, et divers corps simples.

Us. Calmant; adoucissant : base d'un sirop; se donne en infusion.

2. Le pavot blanc ou à opium, *papaver somniferum*, L.; *varietas album*, Dc.

Plante annuelle à tige glabre, glauque, à feuilles amplexicaules; capsules ovalaires globuleuses, à trous du dessous du stigmate oblitérés; pédoncules solitaires; semences et pétales blancs. Hab. l'Asie (Woodv. méd. bot. pl. 185), la Perse : cultivé.

Opium (*opium thebaïcum*, ph.; *O. crudum*, off.)

Suc gommo-résineux épaissi, obtenu par des incisions faites aux capsules de pavots encore vertes.

L'opium, à l'état frais, s'écoule en larmes blanches ou s'obtient par l'expression des capsules. Celui nommé *méconium* est le résultat de la macération et de l'évaporation du suc exprimé de la plante entière. Dans le commerce, est compact, pesant, opaque, gras, à cassure luisante, brun-rougeâtre en dedans; d'une odeur vireuse; d'une saveur amère, persistante; soluble en grande partie dans l'eau, et se ramollissant sous les doigts : sa poudre est couleur de café grillé; presque constamment falsifié. L'opium a été analysé un grand nombre de fois, et toujours il a fourni des principes nouveaux. Dans ce moment, il est encore l'objet d'un grand travail annoncé, mais non publié, de la part de M. Pelletier. Il contient un principe odorant nauséeux; de l'huile fixe; de la résine, une matière ressemblant au caout-chouc, mais différente (Vauquelin). Une matière végéto-animale; du mucilage; de la fécule; de l'acide acétique; des sulfates de chaux et de potasse; de l'alumine et du fer; plus :

1. De la *morphine* (Sertuerner);
2. De la *narcotine* (Robiquet);
3. De la *méconine* (Couerbe);
4. De la *narcéine* (Pelletier); *voyez* les caract., p. 162.

Plus les acides *méconique* (Sertuern.) *Voy.* p. 150; *acide codéïque* (Robiq.) et l'acide *méchloïque* (Couerbe)

qui est blanc, cristallisé en longues aiguilles à 4 pans ou en petits prismes courts; précipitant les sels solubles de plomb et de cuivre, et nullement les sels d'argent, de fer, de chaux et de mercure : l'acide nitrique le détruit; l'acide sulfurique n'a aucune action sur lui. Il est soluble dans l'éther et l'alcohol, et s'obtient de la *méconine* traitée par des courans de chlore.

Us. 1°. *L'opium*, à petite dose, diminue la sensibilité et procure le sommeil. A doses plus fortes, il stimule le cerveau, puis amène un affaissement général: à doses plus élevées, c'est un poison irritant. Médicament héroïque, se donne en extrait aqueux ($^1/_4$ à 2 grains graduellement), en teinture (de 6 à 20 gout.) dans une potion. Le *laudanum* liquide de Sydenham se donne de 10 à 20 gouttes; les gouttes de Rousseau, de 2 à 8 gouttes; le sirop (de 2 gros à 4) dans une potion. Entre dans la poudre de Dower, la thériaque, le diascordium, les poudres sédatives.

Les substances incompatibles sont : l'ammoniaque, les carbonates de soude et de potasse, le deuto-chlorure de mercure, le nitrate d'argent, l'infusion de noix de galle.

2. *L'acétate de morphine* est un narcotique des plus actifs qui remplace l'opium, mais à doses plus fractionnées. A l'intérieur d'un huitième de grain, en pilules, en solution, en sirop, en bols. On l'emploie à l'extérieur depuis un quart de grain jusqu'à un grain par la méthode endermique. On emploie de même les *hydro-chlorate, sulfate* et *citrate* de morphine.

3. Le pavot noir, *papaver somniferum*, L.; *var. nigrum*, Dc.

Plante annuelle à tiges glabres, glauques, à feuilles amplexicaules : capsules globuleuses, à dessous du stigmate percé de trous, à semences noires, à pédoncules florifères nombreux : cultivé dans tous les jardins de l'Europe.

A. Sous-variété à fleurs rouges.

Têtes de pavots (*capsulæ papaveris nigri*, off.) globuleuses, de la grosseur d'une noix, glabres, glaucescentes et pruineuses dans l'état frais.

Us. Calmant, en décoction, en lavement surtout.

B. Sous-variété à fleurs blanchâtres ou blanches.

Semences très-petites, brunâtres, presque arrondies, donnant l'huile de pavot (*oleum papaveris nigri*, off.), huile d'œillette ou blanche, olivette, qui est jaune d'or, fluide pesant 0,939, inodore et mucilagineuse : alimentaire.

Capsules ovoïdes, de la grosseur d'un citron, légères, minces, spongieuses, calmantes; donnent :

L'opium indigène (*opium gallicum*, off.), solide, brunâtre, cassant ou mou, à cassure concoïde, à odeur vireuse, à saveur amère, nauséabonde. Succédané de l'opium, mais moins actif.

Obs. L'*argemone mexicana*, L., peut être employé (le suc exprimé) contre les maladies de la peau ; les semences sont purgatives et vomitives et donnent de l'huile ; le *blood-root* des anglo-américains ou *sanguinaria canadensis*, L., a ses racines anthelmintiques et émétiques ; le suc jaune du *glaucium corniculatum*, Curtis, est émétique et même vénéneux : on l'emploie dans la médecine vétérinaire ; la grande chélidoine, *chelidonium majus* L., dont l'odeur est nauséeuse et la saveur amère et brûlante, renferme dans toutes ses parties un suc propre orangé, caustique et même très-vénéneux ; on s'en sert pour brûler les verrues ; étendu d'eau, il serait émétique ; on nommait cette plante *éclaire*, parce qu'on a long-temps cru qu'elle éclaircissait la vue ; son suc contient (Chevallier): une matière résineuse amère d'un jaune très-foncé, une matière gommo-résineuse, jaune-orangé, amère et nauséabonde, des citrate et phosphate de chaux, de l'acide malique libre, des nitrate et muriate de potasse, une matière mucilagineuse, de la silice et de l'albumine.

LXXV[e] famille : des FUMARIÉES, *fumariaceæ*, Dc.

Calice à 2 sépales caduques; 4 pétales diversiformes, souvent à éperon; 6 filamens diadelphes; 6 anthères. 1 ovaire libre; style filiforme; stigmate à 2 lamelles : herbes.

Obs. Ces fumariées recèlent un principe amer qui domine le suc aqueux dont elles sont gorgées.

La fumeterre officinale, *fumaria officinalis*, L.

Plante annuelle à siliques globuleuses, rétuses, monospermes, à tiges droites, rameuses, anguleuses, à feuilles 2 fois ailées, à folioles découpées, à fleurs purpurines en épi ; saveur amère, désagréable ; contient de l'extractif amer soluble dans l'eau et dans l'alcohol.

Us. Dépuratif, apéritif, tonique ; anti-psorique. En infusion coupée par du lait, en extrait, en suc expri-

mé et clarifié (2 à 3 onces), en sirop : elle entre dans une foule de vieilles compositions ; on la remplace par la *corydalis bulbosa* de Dc.

LXXVI[e] famille : des CRUCIFÈRES, *cruciferæ*, Juss.

Calice tétraphylle, caduc ; corolle de 4 pétales en croix, onguiculés; 6 étamines tétradynames, portées sur un disque hypogyne ; 1 style ; 1 stigmate ; 1 silique ou silicule, supère, ordinairement biloculaire, à 2 valves : les feuilles sont alternes ; herbes à fleurs en corymbe, en panicule ou en épi.

Obs. Toutes les cruciferes se ressemblent en ce sens qu'elles donnent à la médecine, à leur état frais, 1° une huile volatile, plus ou moins aromatique, ou âcre, très-active ; 2° une huile fixe et douce qui s'obtient des semences ; 3° de la fécule, du sucre et du mucilage dans les racines, ce qui les rend nutritives ; parfois, le principe âcre domine dans ces mêmes parties ; 4° une matière colorante dans les feuilles de quelques espèces ; 5° une matière azotée, de l'ammoniaque et du soufre.

Toutes sont anti-scorbutiques, diurétiques et diaphorétiques.

1. Le cresson de fontaine, *nasturtium officinale*, Brown ; *sisymbrium nasturtium*, L.

♃. Herbacée. Hab. les eaux courantes et vives de l'Europe.

Tiges (herba nasturtii aquatici, ph. *)* rameuses, à feuilles pinnées, à folioles arrondies, faiblement odorantes ; à saveur piquante amère.

Us. Le plus employé des anti-scorbutiques, en suc, en vin, en sirop : alimentaire.

Obs. On le remplace sur les tables par le cresson alenois, *lepidium sativum*, L., et même la cardamine, *cardamine pratensis*, L. ; le *lepidium ruderale*, L., le *cochlearia coronopus*, et le *dentaria pinnata*, Dc., ont les mêmes propriétés.

2. Le cochléaria officinal, le cranson, *cochlearia officinalis*, L.

♃. Hab. le nord de l'Europe, les bords de la mer ; cultivé.

Plante fraiche (herba cochleariæ ; herbe aux cuillers, ph. *)*, à tiges glabres, à feuilles concaves, pétiolées, d'un beau vert ; saveur âcre, piquante, amère ; odeur volatile fragrante.

Us. Anti-scorbutique puissant ; très-usité en gargarismes. S'administre de 30 à 60 gouttes dans un véhicule approprié sous le nom d'*esprit de cochléaria*.

3. Le raifort sauvage, *cochlearia armoriacia*, L.

♃. Hab. les lieux humides de l'Europe australe.

Racines (*radices raphani rusticani*; off. cranson de Bretagne, grand raifort) rameuses, grosses, cylindracées, charnues, blanches, très-âcres, à odeur stimulante, volatile.

Us. Excitant; anti-scorbutique : se donne en teinture (1 once), en vin blanc (1 once), en sirop, etc.

Obs. On a employé autrefois les *thlaspi arvense*, L., *campestre* et *bursa-pastoris*, aujourd'hui inusitée.

4. Le vélar officinal, *erysimum officinale*, L.

Plante annuelle des vieux murs, des décombres.

L'herbe (la tortelle ou herbe au chantre) à tiges grêles, à saveur salée, gluante, puis âcre.

Us. Vanté dans les extinctions de voix, l'enrouement, la toux invétérée, en sirop dit *sirop de chantre* : inusité.

Obs. L'herbe au charpentier ou de Ste.-Barbe, *erysimum barbarea*, L., qui croît sur les bords des fossés, a été dite détersive, vulnéraire ; les paysans l'emploient pour panser les coupures ; l'alliaire, *erysimum alliaria*, L., exhale, lorsqu'on la froisse, une forte odeur alliacée légèrement piquante ; la roquette sauvage, ou *sisymbrium tenuifolium*, L., est âcre et brûlante ; le *S. sophia*, L., a été vantée comme vulnéraire et fébrifuge : elle a eu le nom pompeux de *sagesse des chirurgiens* ; les passerages ou *lepidium* ont été crus propres à combattre l'hydrophobie ; le *lepidium iberis* est, dit-on, anti-périodique.

5. La guède ou pastel, *isatis tinctoria*, L.

♃. A tiges droites, roides, cylindriques, à feuilles glabres, glauques, à saveur herbacée, un peu âcre et amère. Contient (Chevreuil) : matière azotée, se coagulant par la chaleur ; de la résine verte ; de l'*indigo* ; de la cire ; du gluten ; une matière azotée colorée en rouge par la combinaison d'un acide avec un principe bleu ; huile volatile ; ammoniaque ; soufre ; matière gommeuse ; sucre liquide ; principe colorant jaune ; matière azotée bleue ; acides acétique et hydro-chlorique ; ligneux ; plusieurs sels.

Le *pastel* du commerce est en poudre bleuâtre ou en petits pains allongés.

Us. Usitée en teinture sous le nom d'*indigo indigène*.

6. La cameline cultivée, *camelina sativa*, Crantz ; *myagrum sativum*, L.

Plante annuelle des champs de toute l'Europe, à tiges glabres, cylindiques, à feuilles amplexicaules, molles, auriculées. Semences petites, ovales, marquées d'un sillon; odeur peu agréable; saveur piquante.

Us. Cult. dans le nord de la France, et donne une huile pour brûler.

7. Le chou, *brassica oleracea*, L.

Le chou et ses variétés sont cultivés comme alimentaires. Le *B. oleracea capitata* donne la chou-croûte de l'Allemand, *sauer-kraut*, qui est anti-scorbutique; le *B. oleracea botrytis* donne les choux-fleurs; les *brassica rapa, campestris* et *napus* donnent leurs semences avec lesquelles on obtient :

L'huile de colza, jaune, d'odeur piquante, se congelant, sous zéro, en étoile. Usitée pour l'éclairage et pour la table.

Obs. Le *brassica eruca*, L., a une saveur âcre et piquante; le *B. oleracea palmifolia* sert à l'ornement; les choux de Bruxelles sont produits par le *B. oleracea gemmifera*; le *B. esculenta* donne le *chou-rave*.

Le chou marin, *crambe maritima*, L., qui croît sur les bords de la mer, est cultivé en Angleterre comme herbe potagère, et on mange ses feuilles étiolées et buttées comme celle du céleri.

8. La moutarde noire, *sinapis nigra*, L.

Plante annuelle, herbacée, des lieux incultes; souvent cultivée.

Semences (*semina sinapis nigræ*, off.) petites, arrondies, rougeâtres, grises ou noires, de saveur âcre et piquante. Contiennent (Thibierge) : une huile fixe, volatile; de l'albumine végétale; du mucilage, du soufre, de l'azote, du sulfate de chaux, du phosphate de chaux et de la silice.

Poudre ou *farine de moutarde :* jaune vif, grasse, à odeur stimulante, volatile, fugace.

Huile fixe : est légère, de saveur douce, verdâtre ou jaune; soluble dans l'alcohol et dans l'éther, donne avec la soude caustique un savon jaune clair.

Huile volatile : est jaune doré, à odeur très-piquante et très-âcre; à saveur brûlante. Soluble dans l'eau et dans le vin, retenant un peu de soufre.

Us. Les *semences* ont été dites anti-scorbutiques;

elles sont stimulantes. Associées au moût de vin, elles donnent la moutarde (*mustum ardens.*)

La *poudre* fraîche, associée au vinaigre, ou mieux à l'eau, donne les synapismes, qui sont rubéfians, dérivatifs; se donne dans des pédiluves dérivatifs.

9. La moutarde blanche, *sinapis alba,* L.; le sénevé.

Plante annuelle des moissons.

Semences (*semina sinapis albæ,* off.) sphériques, jaunâtres ou blanc-jaunâtre, à pellicule mince, peu odorantes, de saveur âcre. Son huile fixe est formée (Garot et Henry fils) : d'une matière grasse, cristalline ayant de l'analogie avec la cholestérine d'une matière colorante rouge, soluble dans l'éther et d'acide *sulfo-sinapique.*

Cet acide est blanc jaunâtre, cristallisable, soluble dans l'eau, dans l'alcohol, et un peu dans l'éther sulfurique. Devient d'un beau rouge traité par une dissolution saturée de fer : son odeur est un peu sulfureuse; sa saveur est amère et piquante. Il est formé de carbone, 49,5 ; d'hydrogène, 8,3 ; de soufre, 17,53 ; d'azote, 12,96, et d'oxigène, 11,91 sur cent.

Us. Les semences entières viennent d'être vantées dans les dypepsies, les langueurs d'estomac, comme un remède infaillible.

Obs. La plupart des moutardes étrangères ont les mêmes propriétés que les espèces indigènes.

10. Le raifort cultivé, *raphanus sativus*, L.

Plante bisannuelle originaire de la Chine, du Japon, et cultivée dans tous les jardins. On en distingue deux races, les *R. S. radicula* et les *R. S. niger*, renfermant plusieurs variétés.

Racines (raifort, radis, rave) variables par leurs formes, tantôt allongées, cylindriques, oblongues, noires, rosées, blanches, violettes; à parenchyme charnu, aqueux, puis filandreux et se desséchant par la maturation; odeur herbacée, saveur piquante et franche.

Us. Alimentaire; condiment excitant : les semences donnent de l'huile; le radis noir contient beaucoup de fécule.

LXXVII[e] famille : des CAPPARIDÉES, *capparideæ,* Juss.

Calice découpé en plusieurs lanières ou polyphylle; corolle de 4 ou 5 pétales, ordinairement alternes avec le calice; étamines souvent indéfinies; 1 style ou stigmate; 1 baie ou 1 silique ou 1 capsule supères, uniloculaires, polyspermes.

Obs. Les plantes de cette famille sont généralement anti-scorbutiques et diurétiques : elles contiennent un principe âcre et volatil.

Genre caprier, *capparis*, L.

Calice à 4 folioles, concaves, égales, dont 2 bossues à la base; corolle de 4 pétales arrondis, ouverts; étamines nombreuses; baie polysperme, sessile.

Le caprier, *capparis spinosa*, L.

5. Les stipules sont uncinées, les feuilles arrondies, retuses; les pédoncules uniflores, solitaires. Croît sur les murs et dans les terrains secs du levant; cultivé dans le midi de la France.

Boutons floraux (*alabastra*) subglobuleux, vert pâle; légèrement acerbes.

Us. Condiment.

Racines : leur écorce est roulée, rugueuse, amère et acerbe.

Us. Apéritive : inusitée.

Obs. Plusieurs câpriers africains peuvent remplacer l'espèce précédente; plusieurs cléomés sont employés dans leur patrie; le *C. pentaphylla* de l'Inde comme sudorifique; le *C. icosandra* de la Chine est un peu âcre et cependant on le mange en salade; le *C. viscosa* a des semences qui sont stimulantes.

La gaude appartient à la petite famille des résédacées : c'est le *reseda luteola* de *L.* qui fournit aux arts une belle couleur jaune; la *luteoline* en est le principe immédiat; découverte par Chevreuil; elle est soluble dans l'eau qu'elle colore par l'alun en jaune-jonquille, dans l'alcohol et dans l'éther : elle se combine avec les acides et les bases.

Les flacourtianées de Richard ont des fruits d'abord pulpeux, puis âcres et désagréables : tels sont les *ryanæa speciosa*, Vahl.; *flacourtia-ramoutchi*, l'Hérit.; *Fl. sapida*, Roxb.; *stigmarota jangomas*, Loureiro; quant à l'*hydnocarpus inebrians* de Vahl., ou *venenata* de Gœrtner, ses fruits occasionnent l'ivresse et sont vénéneux.

LXXVIIIe famille : des BIXINÉES, *bixineæ*, Kunth.

Calice à 4-7 sépales; pétales 5; étamines indéfinies, insérées sur le disque, à filamens libres, à anthères biloculaires; ovaire sessile, supère, monoloculaire : fruit polysperme.

Obs. Les plantes de cette famille n'ont qu'un genre intéressant pour les arts.

Le rocouyer, *bixa orellana*, L., et l'*urucurana* du Brésil, donnent la matière tinctoriale nommée *rocou* ou *rocu*, et qui servait aux Galibis pour se peindre le corps.

Le *rocou* recouvre les graines dont il se sépare par la macération. Il est formé (John) : de 28 parties de résine et de matière colorante; de 20 d'extractif coloré; de 26 de gomme et de 20 de fibre ligneuse. Est peu soluble dans l'eau, plus soluble dans l'alcohol et surtout dans l'éther. Entre en fusion et brûle avec flamme; passe au bleu indigo par l'acide sulfurique concentré : donnant deux principes colorans, l'un jaune et l'autre rouge.

Us. En teinture en soie et en coton; mais teinture peu solide. A Java, on retire des fruits un breuvage enivrant : le rocou est, dit-on, purgatif.

LXXIXe famille : des SAVONNIERS, *sapindaceæ*, Juss.

Calice mono ou polyphylle; corolle de 4 ou 5 petales; 8 étamines; 1 ou 3 styles; autant de stigmates; 1 drupe ou 1 capsule supère, à 1 ou 3 loges monospermes : les tiges sont ordinairement ligneuses et les feuilles sont alternes.

Obs. Famille peu intéressante pour la médecine.

Le *sabociro*, ou arbre à savon, est le *sapindus saponaria*, L.; la capsule qui renferme la semence est de la grosseur d'une petite prune. En la mettant dans l'eau et la frottant avec force, elle produit le même effet que le savon, et sert à décrasser le linge. Au Sénégal, les négresses emploient, pour tenir leurs dents blanches et propres, la racine avec laquelle elles font des pinceaux.

Les *euphoria litchi*, Desf., et *E. longana*, Lamk., originaires de la Chine, donnent des fruits délicieux. Le *rambutan*, si estimé aux Indes, est le fruit de l'*E. nephelium*, Dc. Le bois de fer de l'île de Bourbon est produit par le *stadmannia sideroxylon*, de Poiret. Les *dodonæa* ont des écorces astringentes. L'olivier de sable ou bois de reinette est le *dodonæa angustifolia*, dont le bois, donné en décoction, purge suivant Thunberg,

et s'emploie dans les fièvres. Le *paullinia pinnata*, L., sert à empoisonner le poisson ; le *P. cupania*, Humb., donne, sur les bords de l'Orénoque, une boisson enivrante.

LXXXe famille : des ÉRABLES, *acerineœ*, Juss.

Fleurs hermaphrodites, dioïques, monoïques ou polygames; calice à 5 divisions; corolle de 4-5 pétales ; étamines définies ; 1 style ; 1 capsule à plusieurs loges ou plusieurs capsules réunies, supères : les tiges sont ligneuses et les feuilles opposées.

Obs. Le genre *acer* est très-intéressant pour les arts et pour l'économie politique ; l'érable à sucre, *acer saccharinum*, L., qui croît en abondance dans la Pensylvanie et dans le Canada, y est exploité pour l'extraction du sucre qu'on obtient de la sève traité comme le *vesou* de la canne (*Voyez* Sucre, p. 174) : on retire encore le principe sucré des *acer rubrum*, *pseudoplatanus* et *eriocarpire*, tous des Etats-Unis ; le bois de l'*acer campestre* d'Europe est estimé dans les arts, quelques-uns sont employés en teinture.

LXXXIe famille : des HIPPOCASTANÉES, *hippocastaneœ*, Dc.

Calice campanulé, à 5 lobes; 4-5 pétales hypogynes; 7-8 étamines, libres, inégales; 1 style filiforme ; capsule dans son jeune âge, à 3 loges, à 3 valves, à loges à 2 valves, qui avortent souvent; semences grosses, subglobuleuses, à enveloppe luisante, à large hile.

Obs. Le marronnier d'Inde, *œsculus hippocastanum* L., importé de l'Asie méridionale au 16.e siècle, et naturalisé en Europe, a été introduit dans les officines ; son écorce (*cortex hippocastani*, ph.) est de couleur brunâtre, inodore, de saveur amère, d'une forte astringence. On l'a dite fébrifuge, administrée en décoction (1 à 2 onces par litre d'eau), en poudre, en extrait (1 gros dans une once d'eau de cannelle) ; les fruits ont été dits propres à combattre les hémorrhoïdes ; on a cherché à les introduire dans la bière ; on en obtient de la fécule qui sert à poudrer les cheveux. (*Voyez* son analyse par Vauquelin, Journ. de ph., t. 1. 1810.)

La petite famille des rhizobolées, *rhizoboleœ*, Dc. renferme le seul genre *caryocar*, dont les espèces donnent des amandes assez agréables dans leur fraîcheur, et qui fournissent une huile douce assez semblable, dit-on, au beurre de cacao. Tels sont les *C. nuciferum*, *amygdaliferum* et *butyrosum*, toutes des bords de l'Orénoque.

LXXXIIe famille : des MALPIGHIACÉES, *malpighiaceœ*, Juss.

Calice à 2-7 sépales ; corolle hypogine, mono ou pen-

tapétale; étamines définies, à filamens dilatés à la base; ovaire unique, à stigmate simple, en tête; capsule coriace, multivalves, à semences nombreuses, entourées de pulpe.

Obs. Une tribu du genre *malpighia* a ses tiges couvertes de soies acérées et qui occasiennent des plaies brûlantes; leurs fruits sont acidules. Le *malpighia crassifolia*, var. *moureila*, Aublet, a été dit astringent et fébrifuge.

Les *marcgraviaceæ* de Juss. n'ont point de propriétés connues; les *hyppocrateaceæ*, de Kunth. n'offrent rien de remarquable; seulement les semences de la *salacia calypso* de Madagascar sont albumineuses: les *erythroxyleæ* comprennent les *erythroxilum* dont le bois est employé dans les arts.

L'erythroxylum coca, Lamarck, à feuilles ovalaires, lancéolées, membraneuses, à rameaux squammeux, et qui croît au Pérou, donne la *coca*, qui, mélangée à la graine de *quinoâ*, est un masticatoire très-estimé. Cette *coca* se compose des feuilles séchées mêlées avec une terre argileuse nommée *tocera* dans Raynal, *mambi* dans Laharpe, et que M. de Jussieu dit être de la cendre de quinoâ: les fruits secs servaient, dit-on, de monnaie au Pérou.

Les *banisteria* ont un bois jaune très-beau et très-propre aux constructions.

LXXXIII[e] famille: des MILLEPERTUIS, *hypericeæ*, Juss.

Calice tétra ou pentaphylle; corolle 4 ou 5 pétales; étamines indéfinies, réunies en plusieurs faisceaux par la base; 2 ou 5 styles; 1 capsule ou 1 baie supère, à plusieurs loges polyspermes.

Obs. Les plantes de cette famille recèlent un suc gommo-résineux qui les rend acescentes et astringentes, et une huile volatile qui remplit les utricules de leur tissu; souvent elles sont purgatives.

Le millepertuis baccifère, *hypericum bacciferum*, L., du Mexique et de Surinam, a un suc visqueux, jaune, gommo-résineux, nommé *gomme-gutte* d'Amérique, d'odeur faible, de saveur amère, qui est un violent purgatif, administré en poudre de 2 à 6 grains.

Le millepertuis officinal, *hypericum officinalis*, L., est amer, astringent, vermifuge. Il entre dans plu-

sieurs compositions; ses tiges, infusées dans de l'huile, sont universellement connues du peuple comme un excellent *cicatrisant*. On le remplace par l'*H. quadrangulare*, L. La *toute-saine*, jadis si célèbre, *H. androsæmum*, L., donnait ses feuilles fraîches avec lesquelles on recouvrait les vieux ulcères. *L'H. latifolium*, d'Aublet, a un suc gommo-résineux, vanté comme purgatif (de 7 à 9 grains), et employé à l'extérieur contre les dartres : les feuilles sont, dit-on, fébrifuges; on le remplace, à la Guyane, par les *H. sessilifolium* et *guyanense*.

LXXXIVe famille : des GUTTIFÈRES, *guttiferæ*, Juss.

Calice polyphylle ou à divisions profondes; corolle ordinairement de 4 pétales; étamines le plus souvent indéfinies; 1 style; 1 drupe; 1 baie ou 1 capsule, supères, uniloculaires, multivalves.

Obs. Ces plantes ont un suc gommo-résineux coloré en jaune, âcre, amer et purgatif; leurs fruits sont acidules, à enveloppe âcre; les feuilles sont acides, et les écorces aromatiques recèlent de l'huile essentielle.

Le *clusia rosea*, L., des Antilles, donne un suc gommo-résineux très-employé. Il en est de même du *C. alba*, L., une sorte de gomme-gutte suinte des feuilles du *C. quapoya*, Choisy, et du *C. pana-panari*, l'un et l'autre de Cayenne.

1er Genre, garcinia, *garcinia*, L.

Calice à 4 sépales persistans; corolle de 4 pétales; étamines nombreuses libres ou réunies à leur base; anthères ovales; style 0; stygmate à 4-8 lobes; fleurs polygames ou dioïques; baie très-charnue à 4-8 loges, à semences arillées.

Obs. Toutes les espèces de ce genre fournissent de la *gomme-gutte*, mais on en retire principalement du *garcinia cambogia*, Lamk., ou *cambogia gutta*, L., et principalement du *stalagmitis cambogioïdes* de Murray.

Tous ces arbres sont de l'Inde et des Moluques; les fruits du *G. mangostana*, L., ont une saveur délicieuse; l'écorce est astringente et sert en teinture.

La GOMME-RÉSINE GUTTE (*gutta vera*, off.) Est en masses diversiformes, compactes, allongées, arrondies, lisses, luisantes, cassantes, friables, d'un jaune-orangé, passant au jaune-serin au contact de l'eau;

peu odorantes; légèrement âcres. Est formée (Braconnot) : d'une gomme acide ; d'une résine rouge, insipide, transparente, résultant d'un principe résineux et d'un principe colorant. Elle brûle avec flamme blanche ; se dissout dans l'eau, l'alcohol, les alcalis.

Us. Purgatif drastique, de 2 à 6 grains ; très-employée dans la peinture à l'aquarelle.

Obs Le *mammea americana*, L., produit le fameux abricot de Saint-Domingue, fruit très-estimé aux Antilles. On tue les chiques (*pulex penetrans*, L.) avec le suc qui exsude de son écorce. Le *naghas* ou *mesuea ferrea*, L., de Java, a ses fleurs qui ont l'odeur de musc.

2e Genre, calophylle, *calophyllum*, L.

Calice à 0-2-4 sépales colorés ; corolles de 4 pétales jaunes ; étamines libres ou réunies par la base, nombreuses ; style épais à stigmate simple ou en tête ; drupe globuleux, renfermant une noix monosperme, rarement disperme ; tiges arborescentes.

Obs. Le *calophyllum tacamahaca*, Wild., de l'île de Bourbon et de Madagascar, donne le tacamaque (*baume vert ; baume marie*, ou *baume de calaba*, off.) et peut-être le baume *focot*.

Le tacamaque est en masse molle, gluante, verte, à odeur forte, suave ; de saveur amère et aromatique.

Les semences du *C. inophyllum*, L., grand et bel arbre des îles de la mer du sud, servent à stupéfier le poisson : les amandes donnent de l'huile ; il découle du tronc du *baume vert*.

2e Genre, cannella, *cannella*, Brown ; *winterana*, L.

Calice à 5 sépales ; pétales 5, coriaces ; étamines réunies en tube ; anthères 15 ; 3 stigmates ; baie triloculaire, à loge 1 ou disperme.

La cannelle blanche, *cannella alba*, Murray, *winterana cannella*, L., des îles Antilles.

Ecorces (*cortices cannellæ albæ*, off. ; costus doux, *costus corticosus*, ph.) d'un jaune-orangé pâle ou cendré, ayant quelques taches blanches elliptiques ; à épiderme parfois fongueux, rougeâtre, crevassé, d'un blanc de craie à l'extérieur, à cassure grenue, blanchâtre, marbrée ; odeur agréable, voisine de celle du gérofle ; saveur âcre et piquante, mêlée d'amertume. Contiennent (Henry) : de la résine, de l'huile volatile, des matières extractive et colorante, de la gomme,

de l'amidon, de l'albumine, des acétates de potasse et de chaux ; de l'oxalate de chaux et des hydro-chlorates de potasse et de magnésie.

Us. Tonique ; excitant. Peu usité.

LXXXVe famille : des ORANGERS, *aurantiacæ*, Juss.

Calice urcéolé et campanulé, à 3-5 dents ; marcescent ; pétales 3-5, hypogines ; étamines soudées à la base des pétales ou libres ; ovaire ovale, multiloculaire ; 1 style grêle ; fruits à parenchyme aqueux, cloisonné, renfermant des pépins, enveloppé d'un sarcoderme membraneux.

Obs. Toutes les parties des végétaux de cette famille sont garnies de vésicules remplies d'huile essentielle très-aromatique et agréable ; les fruits sont d'un acide franc ou légèrement sucré.

Genre citrus, *citrus*, L.

Cal. à 5 divisions profondes ; corolle de 5 pétales elliptiques ; environ 20 étamines à filets comprimés, réunis en plusieurs paquets ; 1 style ; 1 stigmate en tête ; baie charnue, divisée par plusieurs cloisons, recouverte d'une écorce chagrinée, glanduleuse ; graines ovales, aplaties.

Obs. Les varietés ou espèces de *citrus* citées par les auteurs, sont :

Citronnier de Médie.	*Citrus mediea*, Linn.
Citronnier proprement dit.	*Citrus malus*, Blachw.
Citronnier des juifs. Cédrat des juifs.	*Citrus medica conifera*, nouv. Duhamel.
Citronnier à gros fruits. Cédratier à gros fruits.	*Malum citreum vulgare*, Ferr.
Cédratier de Salò.	*Citrus medica salodiana*, nouv. Duhamel.
Petit cédrat de Salò.	*Citrium salodianum parvum bonitate primum*, Ferr.
Citronnier de Florence. Cédrat de Florence.	*Citrus medica florentina*, nouv. Dub.
Petit poncire.	*Cedro di florenza*, Volc.
Citronnier à fruit doux. Cédratier à fruit doux.	*Malum citreum dulci medulla*, Ferr.
Cédrat monstrueux. Cédrat de la Chine.	*Lima citrata, monstruosa, sive cabriosa*, Ferr.
Citronnier à fleur double. Cédratier à fleur double.	*Malum citreum flore pleno et fructu prolifero*, Volc.
Citronnier-limonier.	*Citrus medica*, Linn.
Limonier proprement dit.	*Citrus limonium*, nouv. Duh. *Limon acris*, Ferr.

Limonier de Gênes,	*Limon vulgaris*, Volcam.
Citronnier aigre,	
Limonier balotin.	*Limon irritator appententiæ et ba'otinus hispanicus*, Volc.
Limonier à fruit doux.	*Limon dulcis vulgaris*, Volc.
Limonier à fleur semi-double.	*Citrus limon, flore semi-pleno*, Gall.
Limon-cédrat.	*Limon citratus*, Volc.
Poncire d'Espagne.	
Limon-cédrat à écorce unie.	*Pomum paradisi*, Ferr.
Poncire de San-Remo.	
Pomme de paradis.	
Limon à pulpe d'orange.	*Limon saccharatus, sive dulcissimus*, Volc.
Lime sucrée.	
Lime bergamotte.	*Limon bergamotta, aliis aurantium bergamotta*, Volc.
Lime de Naples à petit fruit.	*Limon pusillus calaber*, Ferr.
Lime mela-rosa.	*Citrus limetta, mela rosa*, nouv. Duh. *Malum roseum*, Volc.
Citronnier limettier.	*Citrus limetta*, nouv. Duh.
Cimette.	*Lima dulcis*, Volc.
Citronnier bigaradier.	*Citrus bigaradia*, nouv. Duh. *Aurantium vulgare, acre, primum*, Ferr.
Bigaradier à fleur double et semi-double.	*Aurantium flore duplici*, Ferr.
Bigaradier à feuilles de saule.	*Citrus aurantium indicum salicifolium*, Gall.
Oranger de Turquie.	
Turquoise.	
Bouquetier.	*Citrus bigaradiæ crispa*, nouv. Duh.
Riche dépouille.	*Aurantium crispo folio*, Ferr.
Bigarade violette.	*Citrus bigaradia violacea*, nouv. Duh.
Bigaradier de la Chine.	*Citrus bigaradia sinensis*, nouv. Duh.
Oranger nain,	
Petit Chinois.	
Bigaradier ou oranger nain, à feuilles de myrte.	*Aurantium myrtei foliis, sinense*, Ferr.
Bigaradier à fruit doux.	*Aurantium vulgare fructu dulcido*, Volc.
Lumie orangée.	*Aurantium citratum*, Ferr.
Orange citrée.	
Lumie d'Espagne.	*Lumia valentina*, Ferr.
Pomme d'Adam.	
Bigaradier à fruit mélangé.	*Citrus bigaradia bizarria*, nouv. Duh.
Orange hermaphrodite.	
La Bizarrerie.	*Bizarriæ genus multiplex*, Volc.
Citronnier-oranger.	*Citrus aurantium*, Linn.
Oranger à fruit doux.	

Oranger commun.	*Aurantium vulgare, fructu dulci*;
Oranger de Portugal.	Volc.
Oranger de la Chine.	*Aurantium sinense*, Volc.
Oranger à fruit rouge.	*Citrus aurantium hierocunthicum*,
Orange de Malte.	nouv. Duh.
Orange grenade.	*Aurantium indicum, in insulis philippinis quartum et quintum*, Ferr. hesp.
Oranger à écorce épaisse.	*Citrus aurantium crassum*, nouv. Duh.
	Aurantium sicciori medulla, Ferr.
Orange de Grasse.	*Citrus aurantium grasense*, nouv. Duh.
Oranger à fleurs doubles.	*Aurantium flore pleno*, Volc.
Oranger limoniforme.	*Aurantium limonis effigie*, Volc.
Oranger suisse.	*Citrus aurantium fructu variegato*, nouv. Duh.
Oranger à feuilles et fruits tachés de blanc, vulgairement culotte-de-Suisse.	*Aurantium virgatum et striatum*, Ferr.

1. Le citronnier, *citrus limonum*, Risso.; *C. medica*, L.

♄. Pétales pourprés en dehors; rameaux violets; fruits ovalaires à écorce jaune. Originaire d'Asie; cultivé en Europe.

Fruits (*fructus citri*, citron et limon, off.) ovoïdes, oblongs, mamelonnés, à écorce (*zeste*, off.) mince, odorante, jaune-citron, spongieuse et blanche en dedans; pulpe très-acide, semences gibbeuses; blanchâtres : saveur du zeste, chaude, aromatique; contenant :

Huile ou *essence de citron*; jaune, fluide, très-volatile, se cristallisant à 15 sous zéro; à odeur très-forte de citron; de saveur chaude, âcre et pénétrante.

Le *suc de citron* est incolore, inodore, très-acide, est formé d'acide citrique, d'acide malique, et de beaucoup de mucilage. Pour l'acide citrique (*voyez p.*158).

Us. Le suc se donne en limonades (de limon). L'huile essentielle sert à aromatiser des pastilles, etc. L'acide citrique sert à faire des boissons tempérantes : le bois est estimé dans les arts.

2. La bergamotte, *citrus limetta*, Risso. *Citrus medica*, L.

♄. Corolle blanche; feuilles dentelées. Orig. d'Asie; cultivée.

Fruits (*limes douces; peretta; limettes*) globuleux,

terminés par une pointe obtuse ; écorce mince, jaune, très-adhérente à la pulpe qui est douce et sucrée.

Us. La *limette* ou *essence de bergamote* est l'huile essentielle du zeste : elle sert à parfumer.

3. Le cédrat, *citrus medica*, Risso.

♄. Corolle purpurine en dehors ; orig. de Médie.

Fruits (cédrats, off.) ovoïdes, à écorce épaisse et rugueuse, jaunâtre en dehors, spongieuse et blanche en dedans ; odeur de citron ; zeste âcre et amer ; le parenchyme acide ; les semences très-amères.

Us. En limonades ; avec le zeste, on fait des confitures : son huile essentielle est connue dans le commerce sous le nom d'*huile de cédrat*.

4. L'oranger, *citrus aurantium*, L.

♄. Fruit globuleux, à pulpe douce. Originaire de l'Amérique ; nat. en Europe.

Feuilles (*aurantii folia*, off.) ovalaires-lancéolées, à pétiole subailé ; parsemées de points transparens qui sont remplis d'huile essentielle ; odeur aromatique ; saveur chaude et amère.

Us. Excitant ; tonique ; anti-spasmodique. Se donne en poudre à la dose de 24 grains ou en infusion ; très-usitées.

Fleurs (*napheæ flores*, ph.) dont les pétales sont dépouillés du calice, légèrement amères, d'odeur suave.

L'huile de néroli est extraite des fleurs.

Elle est très-fluide, très-légère, verdâtre ou rougeâtre ; d'odeur suave et très agréable ; de saveur amère et aromatique.

Us. Entre dans les parfums, les liqueurs de table.

Us. Calmantes : l'eau de fleurs d'oranger est employée dans les potions, les sucreries, etc.

Fruits verts (orangettes), petits, globuleux, durs, verts dans leur fraîcheur, noirs par la dessication ; odeur des feuilles ; saveur âcre, astringente : donnent l'*essence de petit grain*, colorée, moins suave.

Fruits mûrs ; sphériques, à écorce orangée, à chair pulpeuse jaune ou rouge, à semences blanches, très-amères.

A. Le *zeste* est médiocrement épais, blanc en de-

dans, orangé en dehors, de saveur âcre, chaude, aromatique, renfermant beaucoup d'huile essentielle.

Us. Stomachique ; entre dans plusieurs liqueurs.

B. *Pulpe* acide sucré, jaune, rouge, transparente ; renfermant des acides citrique et malique ; du citrate acide de chaux, du mucilage, de l'albumine, du sucre et de l'eau.

Us. Tempérante, rafraîchissante ; donne les orangeades, boisson des plus agréables.

C. *L'huile essentielle d'écorces d'oranges* est fluide, blanc-jaunâtre, très-suave, amère.

Obs. Le pamplemousse de l'Inde, *citrus decumana*, L., et le C. *nobilis* de Loureiro ont la chair douce ; on utilise encore dans leur patrie les *triphrasia*, *atalantia*, *limonia* et *feronia* ; les fruits coufits dits *chinois* sont produits par le *cookia punctata* de Retzius ; l'*ægle marmelos* de Corréa, ou *cratæva*, L., est un des fruits asiatiques estimés.

Les familles des *olacinées* de Mirbel, des *chlenacées*, de Petit-Thouars, des *ternstræmiacées* de Decandolle, n'offrent aucun produit à la médecine.

LXXXVIe famille : des CAMELLIÉES, *camellieæ*, Dc. ; *théacées*, Mirb.

Calice à 5-7 sépales ; corolle de 5-6-9 pétales ; étamines nombreuses filiformes, souvent soudées à la base en un seul faisceau ou en plusieurs ; 1 ovaire ; 3-6 styles filiformes ; capsule à 3 loges, à 3 valves : tiges suffrutescentes.

Obs. Les plantes de cette famille ont leurs fleurs odorantes, leurs amandes huileuses, leurs feuilles aromatiques et astringentes, renfermant beaucoup de tannin.

Genre thé, *thea*, L.

Calice à 5-6 sépales ; pétales 6-9 soudés à leur base en 2 ou 3 rangées ; étamines à-peu-près libres à leur naissance ; anthères arrondies ; capsule tricoque, à 7 valves.

Le thé, *thea Chinensis*, Sims.

5. Fleurs à 5-6 sépales, à 6-9 pétales axillaires, solitaires, droits ; fruits penchés, débiscens. Hab. la Chine.

Var. A. *Thea viridis*, L. ; feuilles lancéolées planes, 3 fois plus larges que longues.

Var. B. *Thea bohea*, L. ; feuilles elliptiques oblongues, un peu rugueuses, du double plus larges que longues.

Obs. Toutes les espèces ou variétés de thé du commerce paraissent être le résultat de procédés de chaque province ou de leurs préparateurs et sont fournis par une seule espèce de végétal, modifié par la culture, le climat, ou les époques de récolte.

Nous extrairons d'un travail de Guigne, consul français à Canton, les distinctions que les Chinois eux-mêmes établissent parmi les thés.

» Le thé fut introduit en Europe par les Hollandais au commencement du 17.e siècle.

Il y a 100 ans, l'Angleterre n'en consommait pas 50,000 livres pesant, aujourd'hui elle en importe 18 ou 20 millions de livres.

C'est pour corriger leurs eaux que les Chinois en font usage ; ils le prennent sans sucre et sans lait ; ils regardent cette boisson comme nuisible aux personnes maigres, avantageuse pour les personnes grasses.

Le mot *thé* est tiré du patois du Fo-Kien ; la langue des Mandarins l'appelle *teha.*

On ne connaît que deux sortes de thé,

Le *vert*, plein de montant ;

Le *noir*, qui est plus doux.

Ces deux sortes donnent toutes les autres ; le sol, les préparations et la cueillette donnent les variétés.

Le thé se sème en mars ; chaque trou reçoit 7 à 8 graines dont 2 à peine lèvent bien ; les jeunes plants sont repiqués, placés par rangées et espacés de 3 à 4 pieds : les feuilles peuvent être récoltées dès que l'arbuste a trois années ; à 5 ou 6 ans, il doit être renouvelé ; les feuilles devenant coriaces, tantôt on le maintient à la hauteur de 6 à 7 pieds ; ailleurs, on le laisse croître jusqu'à 10 ou 12.

Les feuilles de thé se récoltent au commencement, au milieu et à la fin du printemps ; celles du sommet des branches ou les plus tendres sont les plus estimées ; celles qui garnissent les rameaux inférieurs sont plus durs et encore plus grossiers ; les feuilles étant recueillies et exposées au bain de vapeur, sont roulées sur des plaques de fer ou de terre cuite et séchées au soleil ; les feuilles de thé vert reçoivent la même préparation, hormis d'être exposées au soleil qui les noircirait ; le thé appelé *tchu-tcha* est roulé à la main avec plus de soin que les autres.

§. 1. Thés noirs (province de Fo-Kien.)

Le plus commun est le *bouy* ; puis les thés : 1. *campouy* ; 2. *congfou* ; 3. *saotchon* ; 4. *peotchon* ; 5. *pekao* ; 6. *ankay*. Cette dernière espèce cultivée à Kiang-nan, est rarement exportée.

§. 2. Thés verts (prov. de Kiang-nan).

1. Le *songlo* ; 2. le *tonkay* ; 3. le *haysuen* ; 4. le *haysuen-skine* ; 5. le *tchu-tcha* ; 6. le *chulan*. Ce dernier doit son odeur à la fleur de *lanhoa* ou *oleä fragrans*.

Les thés noirs sont renfermés dans des barses ou paniers de bambou garnis de plomb, pesant de 30 à 40 catis (livre chinoise qui répond à 6 hectog. 9 gr. 9 centig. 2 millig).

Les thés verts se renferment dans des boîtes également garnies de plomb.

Voici quelques autres thés, rares, même à *Quanton*, ou peu connus.

1. Le *thé impérial* appelé *mao-tcha*, composé des jeunes feuilles récoltées sur les jeunes plants du thé *vouy-tcha*.

2. Le thé *pou-cul-cha*, qui tire son nom du village de ce nom près duquel il croît, dont la saveur est doucereuse et n'a rien d'agréable. Généralement usité dans les diarrhées.

Qualités des thés précédens.

1. *Thé bouy*, aspect noir, feuilles moyennes, un peu arrondies; résistantes à la main qu'elles piquent si elles sont bien sèches; se brisant, elles sont trop rôties; teinture jaunâtre foncée, sans âpreté au goût : 12 à 15 taëls le pic (le taël vaut 7 fr. 41 c.), le pic vaut 123 livres).

2. *Thé saotchon*, teinture d'un beau vert, odeur agréable; feuilles sans taches, (40 à 50 taëls le pic).

3. *Thé pekao*, teinture légèrement verte, odeur de violette très-suave, (le pic 34 à 60 taels).

4. *Thé impérial*, aspect vert, teinture également verte; feuilles grandes, sans taches; odeur de savon.

5. *Thé songlo*, aspect plombé, teinture verte; propriétés corrosives (24 à 26 taëls le pic).

6. *Thé haysuen*, aspect plombé, teinture d'un beau vert, feuilles sans taches, belles, se déployant complètement; montant prononcé; odeur de marron grillé (50 à 60 taëls le pic).

7. Le *tchu-tcha*, (65 à 70 taëls le pic).

On éprouve les thés à l'eau; on fait développer leurs feuilles; on examine leur teinture, et enfin la saveur vient avec un peu d'habitude permettre de prononcer sur telle ou telle espèce de thé.

Us. Boisson de plusieurs peuples, légèrement stimulante; agit dans le début sur le système nerveux. Employée en médecine dans les cas d'ingurgitations comme un délayant légèrement stimulant : on a proposé une foule de succédanés. Le thé contient (Cadet de Gassicourt) de l'acide gallique, du tannin et un extrait amer et styptique.

Obs. Deux thés décrits par Loureiro et peu connus, les *thea cochinchinensis* et *oleosa*, sont usités; le premier en boisson et le second pour fournir de l'huile.

Les *camellia Japonica*, *sasanqua*, remarquables par leurs belles fleurs, ont des amandes qui fournissent de l'huile, surtout le *camellia drupifera* de Loureiro, cultivé pour cet usage.

LXXXVII[e] famille : des MÉLIACÉES, *meliaceæ*, Juss.

Calice à 5 divisions; corolle de 5 pétales; 5-10 éta-

mines réunies en un cylindre ; 1 style ; 1 baie ou 1 capsule supères, à plusieurs loges : tiges ligneuses.

Obs. Les propriétés générales de cette famille sont peu connues. *L'humiria balsamiferia*, d'Aublet, de Cayenne, donne le *baume d'houmiri*, rouge, à odeur de styrax, devenant résineux, cassant, très-odorant quant on le brûle. Le *sandoricum indicum*, Cav., des Philippines, à un fruit à pulpe aigrelette, dont on fait des confitures. Les *melia* ou *azedarach*, et notamment le *M. azedarach*, ont pour fruit un drupe ovale, à albumen charnu, donnant de l'huile fixe purgative et dangereuse. Le *carapa guianensis*, Aublet, donne aussi de l'huile jaunâtre, amère, dite de *carapa* à Cayenne. Le *trichilia emetica*, Vahl, ou *elçaja* de Forskal, des montagnes de l'Yémen, a son écorce émétique. Les *T. cathartica* de Martius, qui croît au Brésil, a l'écorce de ces racines drastique. Le *guarea trichilioides* de W., ou *melia guara* de Jacquin, est nommé *bois rouge* ou *bois à balle* à Cuba et à la Jamaïque. Le suc qu'on retire des racines est un violent drastique et un émétique dangereux : les propriétés de la décoction de l'écorce sont moins actives.

Les *cedrela odorata*, L., des Antilles, donne l'*acajou à planches* estimé dans les arts. Le *flindersia australis* donne le *cèdre* de la Nouvelle-Hollande, beau bois rouge estimé pour la menuiserie. Le véritable *acajou* est le bois du swietenia mahogoni, L. L'écorce du *swietenia febrifuga* de Roxburg, des montagnes des Indes orientales, est fébrifuge. Le *cedrela febrifuga* de Blume donne une écorce fébrifuge : elle est riche en tannin ; amère et fortement astringente : on s'en sert usuellement à Java.

LXXXVIII[e] famille : des VIGNES, *viniferæ*, Juss. ; *ampel[illegible]*, Kunth ; *sarmentaceæ*, Juss.

Calice à 4-5 dents ; corolle à 4-5 pétales ; autant d'étamines ; 1 style ; 1 stygmate ; 1 baie mono on polysperme. Les tiges sont ligneuses, sarmenteuses ; les feuilles alternes, les vrilles opposées aux feuilles.

Obs. Les fruits des plantes de cette famille sont acidules, sucrés, riches en acide tartrique, et leur suc est susceptible de fermenter.

La vigne, *vitis vinifera*, L.

5. Feuilles lobées, dentées. Orig. d'Asie : cultivée.

Obs. « La connaissance de cet arbrisseau sarmenteux, originaire de Perse, remonte à la plus haute antiquité ; il était en si grande vénération parmi les premiers peuples de la terre, qu'ils ont déifié ceux auxquels ils en attribuaient la découverte ; et les Romains estimaient tellement *la vigne*, que, par les lois justiniennes, quiconque était convaincu d'avoir coupé un cep était condamné au fouet, et même à avoir le poing coupé. La vigne est célèbre par sa longue vie et l'accroissement énorme qu'elle est susceptible de prendre dans l'état agreste. Strabon rapporte qu'on voyait dans la Margiame des *ceps* d'une telle grosseur que deux hommes pouvaient à peine en embrasser la circonférence. On sait que les grandes portes de la cathédrale de Ravenne étaient construites en bois de vigne, dont chaque planche a plus de 6 pieds de hauteur sur 10 à 12 pouces de largeur ; à Versailles, on a vu des tables assez grandes formées d'une seule planche de ce bois. »

« La vigne sauvage ne franchit pas en Europe le 45e degré, et croît spontanément dans les parties tempérées de l'hémisphère septentrional. »

Fruits (*uvæ passæ*, off.) en grappe, subglobuleux ou ovalaires, diversement colorés, plus ou moins acides ou sucrés. Séchés, ce sont les raisins secs (*passulæ corynthiacæ*, off.), gras, mielleux, rougeâtres ou brunâtres.

Us. Les fruits frais sont édules, tempérans et rafraîchissans. Non mûrs, donnent le *verjus*, employé en limonades acidules ; séchés, sont béchiques, adoucissans.

Le raisin donne un suc non fermenté nommé *moût*, d'où l'on retire du sucre (*Voyez* p. 175) ; lorsque ce suc a subi la fermentation vineuse, il passe à l'état de vin, et celui-ci, distillé, devient alcohol. (*Voyez* ces deux mots, pages 191 et 192). Il est à l'état de vinaigre (*Voyez* p. 156), lorsqu'il a subi, au contraire, la fermentation acéteuse.

Le vin contient du tartre brut, du surtartrate de potasse et de l'acide tartrique, etc.

Obs. On mange les fruits du *botrya africana*, Loureiro. Les *cissus* sont âcres et suspects.

LXXXIXe famille : des **GÉRANIÉES**, *geraniæ*, Juss. ; *geraniaceæ*, Dc.

Calice à 5 divisions plus ou moins profondes ; corolle de 5 pétales ; étamines définies, à filets réunis à la base ; 1 style ; 5 stigmates ; fruit à 5 loges ; 3-5 capsules réunies.

Obs. Cette famille, démembrée dans ces derniers temps, a des propriétés très-diverses et en général très-peu importantes.

Le grand genre des *geranium* renferme des espèces à odeur fétide, suave, etc. Plusieurs sentent la menthe, la mélisse, le musc, ce qui est dû à une huile essentielle. On a dit astringens les *G. sanguineum*, *robertianum* et autres, et surtout le *maculatum* des Etats-Unis. Les habitans du Cap emploient comme astringent, dans les diarrhées, les racines rouges et charnues de plusieurs *pelargonium* (Thunberg.) M. Tissier a retiré de l'huile essentielle du *pelargonium odoratissimum*, huile concrète, blanchâtre, cristallisant en aiguilles, d'une saveur douce et d'une odeur de roses.

La petite famille des *tropæolées*, Juss., est peu intéressante. La grande capucine, *tropæolum majus*, L., originaire du Pérou, a un goût piquant; on l'a dite antiscorbutique. Ses fruits confits sont servis en place de câpres, et ses fleurs un peu stimulantes, ornent les salades; le *T. minus*, L., a les mêmes propriétés.

Les balsamines, *impatiens*, de la famille des *balsamineæ*, Ach. Rich.; renferment l'*I. noli me tangere*, L., qu'on a employé contre le cancer; on les a dites diurétiques : elles doivent être suspectes.

Les *oxalideæ*, Dc., sont en général trés-acides. Acidité due à la présence de l'acide oxalique (*Voyez* p. 157), qu'on retire principalement de l'*oxalis acetosella*, L., surelle ou *alleluia*. Toutes les espèces d'*oxalis* en contiennent, et plusieurs sont mangées en place d'oseille.

On cite parmi les fruits exotiques édules, ceux des carambolliers ou *averrhoa carambola* et *bilimbi*, L., communs dans toutes les Moluques, et dont les feuilles sont irritables.

XC^{e} famille : des MALVACÉES, *malvaceæ*, Juss.

Calice monophylle, simple ou double; l'intérieur à 5 divisions; corolle monopétale, à 5 divisions pétaloïdes seulement, soudées par la base; étamines monadelphes; 1 style sur chaque capsule; celles-ci nombreuses, cloisonnées. Les tiges sont ligneuses ou herbacées; les feuilles alternes ou à stipules; les fleurs axillaires ou terminales.

Obs. Toutes les malvacées, sans exception, ont leurs fibres corticales textiles et pouvant, sous ce rapport, donner des filamens

qui remplacent le chanvre ; toutes sont gorgées d'un mucilage abondant, nutritif et adoucissant. Les semences des espèces du genre *gossypium* sont enveloppées de matière textile ; quelques espèces retiennent un peu d'astringence ; d'autres ont des poils qui occasionnent mécaniquement des irritations du derme.

1er Genre, mauve, *malva*, L.

Calice entouré d'un double calice ou involucre triphylle, rarement à 5-6 divisions, à bractées oblongues, sétacées : capsule à carpelles disposées en cercle.

1. La petite mauve, *malva rotundifolia*, L.

♃. Indigène sur les bords des chemins.

Fleurs (*flores malvæ*, off.) blanches veinées de rose, inodores, de saveur herbacée.

Us. Adoucissante : émolliente. Nommée *hobezé* en Egypte ; elle y est recherchée pour la cuisine : on la cuit avec les viandes.

2. Grande mauve, *malva sylvestris*, L.

♃. Les lieux incultes.

Tiges (*malva vulgaris herba* et *flores*, off.) ramassées, couchées ; feuilles réniformes, arrondies, un peu lobées. Fleurs larges de 6 lignes, à pétales échancrés, d'un blanc-bleuâtre ; saveur fade et visqueuse ; odeur nulle.

Us. Adoucissante, émolliente. Se donne en infusion, décoction en poudre.

Obs. Toutes les mauves, les *M. alcea*, L, et *moschata* entre autres, sont émollientes. La rose trémière, *alcea rosa*, L., originaire d'Orient, et cultivée dans les jardins, a des fleurs très-mucilagineuses.

2e Genre, guimauve, *althœa*, L.

Calice ceint d'un involucelle à 6-9 divisions ; capsule à carpelles monospermes disposées en cercle.

La guimauve officinale, *althœa officinalis*, L.

♃. Croît dans les lieux humides.

Tiges (*altheæ radices*, *folia* et *flores*, off.) grêles, herbacées, cylindriques, velues ; *fleurs* axillaires, monopétales, à 5 divisions grandes, blanc-rosé ; calice double, glaucescent ; *feuilles* lobées, pointues, blanchâtres, pétiolées ; *racines* blanches, filandreuses, à épiderme cendré, de saveur douceâtre, fade.

Les racines contiennent (Bracon.) : de l'eau, de la gomme, du sucre, de l'huile grasse, de l'amidon, de l'*althéine*, du malate acidule d'althéine, de l'albumine,

du ligneux, divers sels ; plus de l'*asparagine* (Plisson.) Pour l'*althéine* (*Voyez* p. 168). Suivant quelques autres chimistes, du *mucus*, de l'*inuline*, de la fécule, etc.

Us. Adoucissant. Se donnent en infusion, en sirop, en lavement, en poudre : les fleurs sont béchiques; les racines entrent dans divers sirops.

Obs. L'*hibiscus abelmoschus*, Cav., a ses semences qui exhalent une odeur d'ambre quand on les brûle; on s'en sert pour les parfums : on les mélange au café pour l'aromatiser ; on l'a proposé pour guérir les morsures des serpens. Plusieurs espèces ont des feuilles acides qui remplacent l'oseille, entre autres l'oseille de Guinée ou *rumex sabdarifa*, L. ; les fleurs de l'*hibiscus rosa sinensis* de l'Océanie, remarquables par leur éclat, servent d'ornement chez tous les insulaires des îles de la mer du Sud; on les a dites assez énergiques pour provoquer l'avortement. Les poils des tiges des *hibiscus urens*, L., et *pruriens*, Roxb., sont très-irritans.

Le *gombo* des Antilles, l'*hibiscus esculentus*, L., a le suc de ses fruits vert, épais et excessivement riche en mucilage ; on le mange aux Antilles sous le nom de *calalou*. Suivant Bruce, on mange ce *gombo*, nommé *bammia*, avec la viande de chameau.

Les *sida* sont émolliens ; le *palavia* de Lima sent le musc ; les *cristaria betonicæfolia* et *thespesia macrophylla* sont fébrifuges.

Les treize espèces du genre cotonnier, *gossypium*, L., donnent une bourre textile qui enveloppe les semences. On la retire principalement des *G. herbaceum*, originaire d'orient et cultivé à Malte, et *G. vitifolium*. Le coton ou *gossypine* est formé de fibres plus ou moins fines, plus ou moins longues, insipides, inodores, insolubles dans l'alcohol et dans l'eau, soluble dans les alcalis ; ayant beaucoup d'affinité pour l'alumine et le tannin.

Us. Le coton sert dans les arts. Il était connu des anciens, et a été fort bien décrit par Pline (1). On en fait, en Angleterre, et de la charpie et des moxas : les semences du cotonnier donnent de l'huile.

XCI[e] famille : des BOMBACÉES, *bombaceæ*, Kunth.

Calice à 5 divisions, urcéolé; corolle de 5 pétales

---

(1) « *Pars Egypti in Arabiam vergens, gignit fruticem quem aliqui gossipion vocant, plures xylon, et ideò lina indè facta xylina. Parvus est, similemque barbatæ nucis defert fructum, cujus ex interiore bombyce lanugo netur, nec alia sunt eis candoro mollitieve præferenda ; vestes indè sacerdotibus Egypti gratissimæ.* »

réguliers ou nuls, (et alors le calice est coloré); étamines 5, 10 ou 15 ou plus, à filamens soudés par leur base aux pétales. Ovaire à 5 ou 10 carpelles; autant de styles; semences très-souvent enveloppées de bourre laineuse.

Obs. Les propriétés de cette famille sont généralement émollientes; ainsi les *hélictères* sont émolliens, entre autres l'*isora* du Malabar. Les fruits du *mutisia cordata*, Humboldt, ont leur albumen farineux et la saveur de l'abricot; il croît à la Nouvelle-Grenade.

Le *baobab*, *adansonia digitata*, L. Le géant du monde végétal, qui vit des siècles, est émollient, calmant. Ses feuilles sont mucilagineuses; la pulpe de ses fruits est aigrelette; on en fait des limonades acidules vantées par Adanson. Nommé *pain de singe* au Sénégal; le tronc crevassé sert de sépulture aux *griots* ou jongleurs nègres. Ses fibres corticales sont textiles; c'est le calebassier des Colons, le *goui* des nègres : le bois est mou. Consultez Golberry (t. 2, p. 73.). Mollien dit qu'on emploie ses feuilles comme levain.

Les ceiba ou *bombax*, autres grands arbres équatoriaux, ont leurs semences enveloppées d'un coton très-employé à une foule d'usages; le *B. malabaricum* de Dc., a ses semences vomitives : les *chorisia* donnent aussi du coton.

Le fruit du *durio zibethinus*, L., des Indes orientales, acquiert un grand volume et se mange; le *cheirostemon platanoides* de Humb. et Bompl., est émollient.

XCIIe famille, des BYTTNÉRIACÉES, *byttneriaceæ*, Brown.

Calice nu ou caliculé, à 5 folioles soudées par la base; corolle à pétales planes, roulés en spirale, manquant quelquefois; étamines en nombre égal aux pétales ou doubles ou multiples, ordinairement monadelphes; 3-5 fruits plus ou moins soudés; capsule à 3-5 loges polyspermes; feuilles alternes, simples; fleurs en grappe.

Obs. Les propriétés des plantes de cette famille peuvent être difficilement généralisées.

Genre cacao, *theobroma cacao*, L.

Calice à 5 sépales; corolle de 5 pétales, soudés à la base, de forme spathulée; 5 étamines corniculées avec 5 filamens opposés aux pétales; stigmate en 3 parties;

capsule à 5 loges : semences logées dans une pulpe butyreuse.

Le cacao, *theobroma cacao*, L.; *cacao sativa*, Lamk.

5. Feuilles très-entières, ovalaires oblongues, glabres sur les deux faces. Orig. de l'Amérique intertropicale, cultivé aux Moluques.

Fruits ou *cabosses* concombriformes, pointus, sillonnés, renfermant des semences ou amandes arrondies, oblongues, enveloppées d'une substance blanche, mucilagineuse, acidule. Ces amandes sont revêtues d'une pellicule brun-rougeâtre, à parenchyme roux-violet, de saveur aromatique plus ou moins amère, à cassure nette et franche.

On distingue les variétés commerciales suivantes : cacaos de Haïti, de la Martinique, de Cayenne, de Bahia, *carraque*, de Quayaquil, de Maracaibo, de Maragnan, de Para, de Soconusco, de la Trinité et de l'île Bourbon.

Le *beurre de cacao* (*butyrum* seu *oleum cacao*, off., sive *oleum concretum à seminibus cacao*, ph.) est concret, d'un blanc-jaunâtre, d'une saveur douce, plus léger que l'eau; soluble en totalité dans l'éther.

Us. Alimentaire; très-connu sous le nom de chocolat qu'il donne. L'huile concrète est très-usitée en suppositoires : elle est douce, calmante.

Obs. Les *theobroma guianensis*, *bicolor*, *ovalifolia* et *angustifolia* paraissent être mélangés au vrai cacao.

Les *sterculia* ont des semences huileuses, et quelques-unes sont édules malgré leur odeur d'excrément. Quelques autres byttnériacées sont émollientes.

XCIII[e] Famille. Des TILIACÉES, *tiliaceæ*, Juss.

Calice découpé en plusieurs parties, corolle de 4-5 pétales; étamines définies, distinctes; 1 style, 1 baie ou 1 capsule supère, à plusieurs loges.

Obs. Ne renferment point de plantes vénéneuses ; la plupart sont émollientes, calmantes ; leurs feuilles sont parfois édules ; les écorces textiles ; les bois sont utiles dans les constructions.

Genre Tilleul, *tilia*, L.

Calice coloré, à 5 div. profondes, corolle de 5 pétales obtus, étam. indéfinies, 1 stile, 1 stigmate obtus, à 4 lobes, capsule globuleuse, quadrivalves, à 5 loges monospermes, dont 3-4 avortent souvent.

Le tilleul d'Europe, *tilia Europæa*, L.

Var. : *tilia microphylla*, Vent., *intermedia*, Hayn., et *platyphylla*, Scopoli; cultivés comme arbres d'ornement.

Fleurs (*flores tiliæ*, off.) réunies en petits corymbes, jaunes, à calice coloré, coriace; munies d'une feuille florale bractéiforme plus pâle; odeur agréable; saveur douceâtre, visqueuse; elles contiennent : chlorophylle, des matières brune, gommeuse et colorées en rouge foncé avec des sels.

Us. anti-spasmodique, calmant; se donnent en infusion théïforme, en eau distillée; l'écorce est convertie en cordes pour divers usages; les abeilles recherchent les fleurs.

Obs. La corète, *corchorus olitorius*, L., qui croît entre les deux tropiques, est nommée *melochia* en Arabie; elle donne, bouillie, un suc visqueux, que les Egyptiens mangent dans la plupart de leurs mets; plusieurs autres *corchorus* sont aussi édules; quelques *grewia* sont usités dans l'Inde comme bois de construction.

Les fruits de plusieurs *elæcarpées* de Juss. se mangent confits comme des olives; leurs écorces sont toniques, le *decadia aluminosa* de Loureiro, qui est peut-être une rosacée, a la stipticité de l'alun, qu'il remplace dans quelques teintures.

XCIVe Famille. Des RUTACÉES, *rutaceæ*, Juss.

Calice à 4 ou 5 div.; corolle de 4 à 5 pétales; étamines distinctes, définies, en nombre ordinairement double de celui des pétales; 1 style; plusieurs capsules multiloculaires, supères; graines attachées intérieurement aux angles de la capsule.

Obs. Plantes à saveur âcre, amère, due à une huile essentielle abondante; les vraies *rutacées* sont d'une grande âcreté; leur odeur est nauséabonde; les *diosmées* sont âcres et aromatiques; les *xanthoxilées* sont aromatiques, toniques : leur écorce est amère, astringente : plantes en général actives et dont on doit surveiller les effets.

1er Genre, Rue, *ruta*, Tourn.

Calice à 4-5 div. profondes; corolle de 4-5 pétales concaves; 8-10 étamines; 10 pores nectarifères à la base de l'ovaire; 1 style; capsule à 4-5 valves, à 4-5 lobes, à 4-5 loges polyspermes.

La rue des jardins, *ruta graveolens*, L.

5. Hab. le midi de l'Europe.

Tiges (*herba rutæ*, off.) droites, à feuilles charnues découpées, glauques, fleurs jaunes, odeur très-pénétrante, très-fétide, saveur chaude, amarescente.

Huile volatile brun-clair ou jaunâtre, déposant des cristaux réguliers, odeur et saveur de la rue.

Us. Vantée dans les névroses, l'hystérie : c'est à tort qu'on l'a cru propre à produire l'avortement.

Plusieurs autres rues sont usitées dans leur patrie. Le *peganum harmala*, L., est une plante suspecte qui procure, dit-on, des visions extatiques.

Le *diosma pulchella* fournit aux Hottentots une poudre qu'ils unissent à la graisse pour se frotter le corps.

La fraxinelle, *dictamnus fraxinella*, Persoon, du midi de l'Europe, est inusitée aujourd'hui; on a jadis employé l'écorce des racines qui est assez épaisse, un peu ligneuse, roulée, légèrement âcre, et faiblement aromatique; on l'a cru vermifuge, anti-hystérique.

Les *cyminosma* ont l'odeur de cumin, l'*evodia febrifuga*, d'Auguste St.-Hilaire, passe pour fébrifuge au Brésil.

Le *zanthoxylum clava-Herculis*, L., ou le clavalier des Caraïbes, est un arbre aiguillonné nommé *cenizo*, à la Guadeloupe; son écorce a un épiderme rugueux, gercé transversalement, à aiguillons pyramidaux, à couches corticales jaune-verdâtre, à odeur de réglisse, fortement styptiques et amères. L'analyse (Chevallier et Pelletan) y a démontré : de l'huile essentielle, de l'ammoniaque, de l'acide acétique, des matières végétale, colorante, résineuse, des sels minéraux et de la *zanthopicrite*, (pour celle-ci, *voyez* p. 185); cette écorce a été dite vulnéraire et fébrifuge, et ses feuilles sont astringentes. Le *Z. fraxineum* de Wild., passe au Canada pour sudorifique; le *Z. piperitum*, Dc., ou *fagara piperita*, L., a une saveur de poivre; le *fagara capensis* est employé au Cap dans la paralysie et comme un moyen infaillible dans la colique.

Le *ticorea febrifuga*, Auguste St.-Hilaire, de *Minas geraës*, a des écorces fébrifuges.

Le *diosma crenata*, L., ou *bucco crenata*, Wild., ou buchu, est un diurétique énergique; on le donne

en poudre d'un scrupule à 1/2 gros dans du vin blanc, dans les catarrhes chroniques de la vessie, les maladies de la prostate, la gravelle, etc.

2e Genre, Galipé, *galipea* Aublet.

Calice court, à cinq dents, corolle hypocratériforme à 5 pétales soudés, à tube court, pentagonal, étam. 4-7, hypogynes, nectaire cupuliforme, styles 5, et 4-5 stigmates, carpelles 5 ou moindre par avortement.

Le cusparé fébrifuge, *galipea cusparia*, St.-Hil., Dc., *cusparia febrifuga*, Humb., *Bomplandia trifoliata*, Wild., *angustura cuspare*, Rœmer et Sch.

♄. Feuilles à 3 folioles; grappes pédonculées et comme terminales; hab. l'Amérique méridionale.

Ecorces (*cortex angusturæ*, off.) convexes, plus larges et plus épaisses que celles du quinquina, à épiderme blanchâtre, inégal, parsemé d'aspérités, à fibres ligneuses d'un brun-fauve, d'une texture ferme et dure, à saveur amère, à odeur nauséabonde, renfermant (Thompson) : un principe amer, une matière azotée, analogue à la cinchonine, du carbonate d'ammoniaque et une huile essentielle blanche peu abondante.

Us. Fébrifuge, employé dans les diarrhées, se donne en poudre, (12 grains) en infusion, (1/2 once par livre d'eau bouillante) de 2 à 4 cuillerées, en teinture, (1 once par 8 onces); en électuaire, (1/2 once d'angusture, 1 gros 1/2 de poudre de cannelle et qs. de sirop de sucre) : sa réputation de succédané du quinquina ne s'est pas soutenue.

Obs. La fausse angusture est attribuée à tort au *brucea antedysenterica*, de Miller et de l'Héritier; elle est plutôt produite par un *strychnos* ou peut-être par le *conohoria cuspa*, de Kunth, grand arbre de Cumania, à écorces très-austères et dites fébrifuges : elle est en écorces roulées, épaisses, dures, compactes, couvertes d'une sorte de rouille extérieure, à épiderme gris-blanc, à cassure brunâtre, complètement inodores, excessivement amères; elles contiennent (Pelletier et Caventou) : une matière alcaline vénéneuse (la *brucine*), une mat. grasse aussi vénéneuse; beaucoup de gomme; une matière jaune, soluble dans l'eau et dans l'alcohol, du sucre, du ligneux. Voyez pour la *brucine*, ses caractères, p. 163.

Us. Poison des plus actifs.

XCVe Famille. Des ZYGOPHYLLÉES, *zygophylleæ*, Brown.

Calice à 5 sépales distincts ou à peine unis à leur

base, pétales au nombre de 5 insérés sur le réceptacle, ovaire unique, à 5 loges, 5 styles soudés en 1, 5 carpelles formant une capsule.

Obs. Toutes ces plantes sont très-actives, et doivent être suspectes; quelques-unes sont astringentes, les autres sudorifiques : la plupart contiennent de la résine.

3e Genre, Gayac, *guaiacum*, L.

Calice de 5 folioles inégales, corolle de 5 pétales ouverts, terminés par un onglet, 10 étamines à filament nu, 1 stigmate, fruit anguleux, à 2 ou 5 loges monospermes.

Le gayac officinal, *guaiacum officinale*, L.

5. Feuilles bijuguées, à folioles obovales, obtuses; hab. St.-Domingue et la Jamaïque.

Ecorce (*cortex guaiaci*, off.) résineuse, dure, épaisse, olivâtre, striée, faiblement odorante, saveur un peu amère.

Bois (*lignum sanctum, lignum vitæ, lignum guaiaci*, off.) jaune-verdâtre, veiné de brun, pesant, brillant par le poli, très-résineux, à odeur balsamique se développant par le frottement, à saveur amère, âpre.

Gayacine ou résine de gayac (*resina guaiaci*, off.) en masses informes, grosses, solides, dures, friables, brun-verdâtre, parfois translucides sur les bords, à cassure vitreuse, à odeur de benjoin, de saveur douce, puis balsamique, amère, et enfin âcre; l'essence de térébenthine la colore en jaune-brun; elle produit une poussière jaune-verdâtre, et contient (Brandes): deux sortes d'huile, du charbon, du gaz acide carbonique, de l'hydrogène carboné.

Us. Sudorifique par excellence, anti-syphilitique; le bois se donne en décoction, en teinture (eau-de-vie de Gayac); base de la liqueur des Caraïbes; la résine se donne depuis 12 grains jusqu'à 30 et plus, en bols, dans un véhicule.

Obs. Les *guaiacum sanctum* et *verticale* sont les succédanés de l'officinal; les *zygophyllum* sont tous des plantes âcres et dangereuses; les *melianthus* exsudent du fond de leur corolle un liquide miellé noir et nauséeux, qui paraît vénéneux; la *tribulus terrestris*, à semences en chausse-trappes, a été dite diurétique; une *porliera* est hygrométrique.

XCVIe Famille. Des CORIARIÉES, *coriariecæ*, Dc.

Fleurs dioïques, les mâles, à calice très-petit, pen-

taphylle; corolle nulle; 10 étamines; les femelles, à 10 étam. stériles, 5 styles, 5 glandes saillantes, 5 graines recouvertes d'une enveloppe charnue.

Obs. Le seul genre redoul, *coriaria*, compose cette famille; les *coriaria*, et notamment le *myrtifolia*, L., sont riches en tannin, et usités, sous ce rapport, dans les arts pour tanner les cuirs; les feuilles de ce dernier servent, dans le midi, à sophistiquer le sené. Elles sont vénéneuses, ainsi que les fruits, même à petites doses : il est usité en teinture noire, de même que le *C. rucifolia* au Chili.

XCVII[e] Famille. Des SIMAROUBÉES, *simarubeæ*, Rich.

Fleurs hermaphrodites ou rarement diclines par avortement; calice à 4-5 parties, persistant, 4-5 pétales hypogynes, décidus, 1 style filiforme, autant de carpelles que de pétales.

Obs. Végétaux doués de propriétés actives : ils sont amers, toniques, fébrifuges.

1[er] Genre, Quassie, *quassia*, Dc.

Fleurs hermaphrodites; calice petit à 5 dents; pétales droits, au nombre de cinq, trois fois plus longs que le calice; 10 étam. ayant à la base du filet une écaille; style simple.

Le quassie amère, *quassia amara*, L.

♄. De Surinam.

Quassia kinkina vulgairement.

Écorces roulées, minces, inégales, rudes, de couleur grise, parsemées de fissures.

Bois (*cortex* et *radices quassiæ*, off.) en morceaux épais, blanchâtres ou un peu jaunes, souvent orangés, inodores, excessivement amers; donne de la *quassine*, Thompson, (*Voyez* ce mot p. 185).

Us. Tonique, fébrifuge, vermifuge; se donne en infusion, (1 gros infusé dans un litre d'eau pendant 12 heures) à la dose d'une once, en vin, en teinture, (30 gouttes) en extrait aqueux; on en fait des gobelets dans lesquels il suffit de faire infuser du vin à froid pour qu'il soit tonique et amer.

2[e] Genre, Simarouba, *simaruba*, Aublet.

Fleurs monoïques par avortement ou polygames; calice petit à 5 dents; 5 pétales à peine plus grands que le calice; 5-10 étamines ayant à leur base une écaille; style divisé au sommet.

Le simarouba officinal, *simaruba officinalis*, Dc., *quassia simarouba*, L.

♄. Fleurs monoïques, les mâles à 10 étam.; hab. les sables de la Guyane et des Antilles; apporté en Europe en 1732.

Ecorces en bûches variables dans leurs dimensions (*cortices radicæ simarubæ*, off.) de texture tenace et fibreuse, de couleur blanche-jaunâtre, recouvertes d'aspérités, à épiderme plus pâle, saveur très-amère, sans astringence, odeur nulle; elles contiennent (Morin) : une matière résineuse, de l'huile volatile à odeur de benjoin, de l'acétate de potasse, un sel ammoniacal, des acides malique et gallique, de la *quassine*, et divers sels de chaux, etc.

Us. Très-usitées dans les flux muqueux, la dyssenterie, dans les cas de scorbut et de fièvre intermittente.

Se donnent en poudre, (1/2 gros); en décoction, (2 gros par 2 litres d'eau); en macération, (20 grains par 1/2 once d'eau); en extrait (2 gros) et en sirop.

Obs. Les écorces du *simaruba excelsa*, Dc., sont souvent confondues avec celles du *quassia amara*, comme elles donnent de la *quassine*, et en ont toutes les propriétés. Ce simarouba est le *quassia excelsa* de Swartz, qui croît à la Jamaïque; le *simaruba glauca*, Dc., ou *palo blanco* de l'île de Cuba, laisse exsuder un suc amer employé dans les affections cutanées : les sept espèces de *simaba* d'Aug. St.-Hilaire ont des écorces amères.

La famille des *ochnaceæ* ou le *walkera serrata*, W., employé au Malabar comme tonique; c'est le *tsjocatti* de Rhèede.

XCVIII^e Famille. Des CISTES, *cisti*, Juss., *cistineæ*, Juss.

Calice pentaphylle; corolle pentapétale; étamines indéfinies; 1 style, 1 stigmate; capsule supère, uniloculaire, à 3 valves ou multiloculaires polyspermes.

Obs. Plantes visqueuses, laissant exsuder un suc résineux, odorant et tenace, et jamais vénéneuses.

1. Le ciste ladanifère, *cistus ladaniferus*, L.

♄. Feuilles subsessiles, velues, linéaires lancéolées; capsules à 10 loges; hab. les collines d'Espagne et de Portugal.

Ladanum hispanicum, en masses noires, tenaces, sèches, à cassure grisâtre, à odeur fortement balsamique, à saveur âcre; contient (Guibourt) : résine ou huile volatile, cire, extrait aqueux et matière terreuse.

2. Le ciste de Crète, *cistus Creticus*, L.

♄. Feuilles ovalaires, spatulées, velues, tomenteuses, ondulées sur les bords, atténuées en un court pétiole, pédoncules uniflores, à sépales villeux; hab. l'île de Crète, la Syrie.

Ladanum et non pas *l'abdanum* (*ladanum in tortis*, off.), est mollasse, noirâtre, d'un aspect terreux, opaque, parsemé de grains brillans, disposés en petits pains pesans et tortillés; odeur balsamique, agréable, saveur faible; il contient (Pelletier) : de la résine, de la gomme avec malate de chaux, de l'acide malique, de la cire, du sable ferrugineux et de l'huile volatile.

Us. Tombé en désuétude; il entrait dans des pastilles odorantes.

XCIX^e Famille. Des DROSERACÉES, *droseraceæ*, Juss.

Calice à 5 div. profondes ou à 5 folioles; corolle de 5 pétales réguliers, planes; 5-10 étam. pérygines; 1-3 stigmates; capsules à une ou plusieurs loges polyspermes, à 3-4-5 valves.

Obs. Famille peu importante; la *parnassia palustris* est amère, dite fébrifuge; la *roridula dentata*, L., est un arbuste du Cap qui a les plus grands rapports avec les rossolis, *drosera*. Ses feuilles, chargées de poils glanduleux, laissent exsuder un suc tellement glutineux, qu'il retient les insectes : les habitans du Cap s'en servent pour prendre les mouches.

C^e Famille. Des VIOLETTES, *violeæ*, Juss., *violarieæ*, Dc.

Calice à 5 folioles, ou un peu soudées; corolle de 5 pétales inégaux, dont l'intérieur est prolongé à la base en éperon; 5 étamines hypogynes à anthères presque sessiles, contiguës, rapprochées, à deux loges, soudées à la base; capsule uniloculaire, à 3 valves, portant des graines sur le milieu de chacune d'elles; les feuilles sont alternes, stipulées.

Obs. Les fleurs de la plupart des espèces donnent une couleur bleue très-sensible aux réactifs; les semences sont huileuses; les feuilles mucilagineuses; les racines contiennent plus ou moins d'émétine, et sont souvent mêlées aux racines d'ipécacuanha; elles sont émétiques comme lui, et contiennent de la *violine*.

1. La violette odorante, *viola odorata*, L.

♃. Les prairies, les bois.

Tiges hautes de quelques pouces; *fleurs* d'un bleu clair, suave, longuement pétiolées; feuilles cordiformes, dentées; fruit capsulaire, ovalaire; semences nombreuses, ovoïdes, blanches; *racines* noueuses, géniculées, jaune pâle.

Violine, (Boullay) s'obtient des racines; elle est sous forme de poussière blanche, peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcohol; formant des sels avec les acides, de saveur âcre et nauséeuse, active, caustique; inusitée.

Us. Les fleurs de violettes sont béchiques, en infusion, en sirop; les feuilles sont purgatives, propriétés équivoques; les racines sont émétiques en décoction à 4 grammes.

2. La violette-pensée, *viola tricolor*, L.

Plante annuelle des moissons, à nombreuses variétés.

Tiges rameuses, diffuses, glabres, à fleurs de saveur glutineuse, inodores, variées de bleu, de jaune ou de blanc; *Racines* filiformes, blanchâtres, odorantes.

Us. Adoucissante, mucilagineuse; se donne en extrait, en sirop.

Obs. Les *racines* de la *viola canina* sont émétiques; celles de la *viola diandra* se mélangent à l'ipécacuanha.

3. L'ipécacuanha itoubou, *pombalia itubu*, Gingis; *viola itubu*, Aublet; *ionidium itubu*, Homb. et Bomp.

On connaît 4 variétés de cette plante, qui se rencontre au Brésil et surtout à la Guyane.

Racines (*poaya da praya* et *poaya branca*, au Brésil) [illegible]es, longues de 6 à 7 pouces, de la grosseur d'une plume d'oie, tortueuses, à écorces minces, ridées, à corps ligneux épais, jaunâtre, peu sapide, contiennent (Pelletier) : de l'émétine, de la gomme, une matière végéto-animale et du ligneux.

Us. Emétique (*Voyez* richardsonia, p. 363).

Obs. L'ionidium poaya, Aug. St.-Hil., donne des racines émétiques qui remplacent celles du *cæphælis emetica*, au Brésil.

La famille des frankéniées, Juss., n'a aucun intérêt sous le rapport médical.

CI[e] Famille. Des CARYOPHYLLÉES, *cariophylleæ*, Juss.

Calice en tube, ou divisé profondément en cinq

parties; corolle à 4 ou 5 pétales terminés par un onglet, souvent très-allongé; étamines définies; 2 à 5 styles, rarement un seul; capsule supère, polysperme; graines attachées à un placenta pyramidal qui s'élève du fond de la capsule.

Obs. Plantes presque toutes fades, insipides; quelques-unes ont leurs fleurs légèrement toniques.

1. L'œillet rouge, *dianthus caryophyllus,* L. cultivé dans les jardins, donne ses fleurs (*flores tunicæ sive flores cariophyllorum rubrorum*, off.) à pétales onguiculés, découpés, d'un rouge vif, de saveur amère, d'odeur de girofle; employé en sirop pour édulcorer quelques potions; on l'a dit cordial, excitant.

2. La saponaire, *saponaria officinalis*, L., qui croît dans les marais, fournit les racines (*radices saponariæ*, off.) qui sont cylindriques, rameuses, de la grosseur du doigt, géniculées, rouges à l'extérieur, blanches à l'intérieur, d'une saveur forte et amarescente, contenant (Bucholz) : de la résine, de la *saponine*, de l'extractif et de la gomme; la propriété qu'a cette plante de ressembler à une dissolution de savon, est due à la saponine qui est soluble dans l'eau; les racines de la saponaire ont été dites sudorifiques, et ont été employées dans la syphilis; les dartres, en décoction (1/2 once par litre d'eau) ou le suc frais de la plante; le *cucubalus behen* et le *lychnis dioïca* ont les mêmes propriétés.

CIIe Famille. Des LINÉES, *lineæ*, Juss.

Calice à plusieurs folioles; corolle de 4-5 pétales; 8-10 étamines réunies à la base dont la moitié stériles; plusieurs ovaires terminés par un style, autant de capsules réunies, se séparant à leur maturité, monospermes, s'ouvrant longitudinalement.

Le lin cultivé, *linum usitatissimum,* L.

Plante annuelle, cultivée.

Semences (graines de lin, *lini semina*, off.) lisses, luisantes, oblongues, pointues, aplaties, de saveur fade, mucilagineuse, désagréable.

A. Le *mucilage* ou graine de lin, est formé (Vauquelin) : de gomme, de matière azotée, d'acide acétique libre, d'acétates de potasse et de chaux, de sul-

fate de potasse, d'hydro-chlorate de potasse, de silice et de phosphates de potasse et de chaux.

B. *Huile de lin;* elle est claire, jaune-brunâtre, fluide, ne se congelant point, devenant facilement rance, très-siccative à l'air, à odeur particulière, de saveur repoussante.

Us. Les semences de graine de lin sont l'*émollient* le plus employé en décoction pour diverses fomentations, lavemens, tisanes, etc.; pulvérisées, leur farine, forme la base des cataplasmes; l'huile est recherchée pour la peinture; le lin est célèbre comme matière textile.

Obs. La plupart des espèces du genre *linum* sont émollientes; le *linum catharticum* de France est purgatif.

Les plantes de la famille des paronychiées, *paronichicœ*, Juss., sont sans action médicale, et sont depuis long-temps tombées en désuétude; les *herniaria* ont été crues capables de faire rentrer les hernies, mais leurs propriétés sont illusoires.

CIII^e Famille. Des PORTULACÉES, *Portulaceœ*, Juss.

Calice infère, monophylle; corolle polypétale, rarement nulle ou monopétale, attachée à la base ou au milieu du calice; étamines définies; 1 ou 3 styles; capsule supère, à 1 ou plusieurs loges.

Obs. Plantes succulentes, charnues, le plus souvent fades, inodores, insipides.

Le *portulaca oleracea*, L., se mange comme légume dans toute l'Europe; on en fait de même dans leur patrie des *claytonia cubensis* et *perfoliata*; les racines de l'*ullucus tuberosus* sont mucilagineuses et édules.

CIV^e Famille. Des TAMARISCINÉES, *tamariscineœ*, Desv.

Calice à 5 div. persistantes; 5 pétales alternes avec les divisions du calice; 5-10 étamines; style nul, 3 stigmates plumeux; capsule à 3 angles, à 3 valves, à 1 loge polysperme; graines laineuses.

Obs. Le seul genre *tamarix* compose cette famille; le *tamarix orientalis* de Forskal, ou l'*allé* des Egyptiens, est parfois couvert de galles d'un rouge ponceau très-recherchées pour les arts: son bois est employé pour faire du charbon, et aussi aux constructions. Pallas dit que les cosaques des bords de l'*uaik* font, avec les feuilles et

les racines du *tamarix gallica*, une décoction qu'ils croyent être vulnéraire. Avec les branches vertes et la graisse de blaireau ils font des pommades dont ils se frottent contre les contusions.

CV^e Famille. Des JOUBARBES, *sempervivæ*, Juss.

Calice à plusieurs divisions; autant de pétales attachés à la partie inférieure du calice; étamines définies; plusieurs ovaires; autant de styles ou stigmates; autant de capsules à 1 loge polysperme, bivalves; graines attachées sur le bord des valves.

Obs. Plantes charnues, chargées d'un suc gluant, remplies de *malate de chaux*, souvent âcres et actives : plantes suspectes.

Les *cotyledon ombilicus* et *lutea* entraient dans l'onguent *populeum;* le *sedum telephium* était employé comme vulnéraire dans les blessures; le *sedum acre*, caustique et vénéneux, a été employé en vain dans l'épilepsie; on mange dans le Nord les racines de la *rhodiola rosea*, L.; le *sempervivum tectorum*, L., est employé en cataplasmes contre la goutte, ou en gargarismes dans l'esquinancie; Thumberg dit : qu'une poignée de la *crassula tetragona*, bouillie dans du lait, est au Cap, un astringent très-efficace dans la diarrhée.

CVI^e Famille. Des SAXIFRAGES, *saxifragæ*, Juss.

Calice à 4 ou 5 div.; corolle à 4 ou 5 pétales, rarement nulle, attachée au sommet du calice; étamines définies, en nombre égal ou double des divisions du calice; 2 styles, 2 stigmates; fruit bivalve, à 1 ou 2 loges polyspermes, souvent fourchu.

Obs. Plantes généralement fades, inertes, couvertes parfois d'une légère exsudation résineuse et odorante; les racines de la *saxifraga granulata* sont remplies de fécule : on l'a dite lithontriptique.

On boit en guise de thé, en Sibérie, une infusion de la *saxifraga crassifolia*.

CVII^e Famille des GROSEILLERS, *grossulariæ*, Dc.

Calice adhérent à l'ovaire, à 5 div. étalées ou réfléchies; corolle de 5 pétales, 5 étamines insérées vers le milieu du calice; 2 styles soudés entre eux; baie globuleuse, infère, polysperme, ombiliquée.

Obs. Les espèces du genre *rubus* ont les caractères de la famille : leurs fruits renferment beaucoup d'acides citrique et malique, plus une gelée végétale nommée *grossuline*.

1. Le groseiller rouge, *ribes rubrum*, L.

5. Hab. les vallées des montagnes.

Fruits (*baccæ ribium*, off.) en grappes, globuleux, blancs ou rouges, très-succulens, agréablement acides, contenant de l'acide malique, de l'acide citrique, du sucre, de la gomme, une matière animale, de la chaux, du ligneux et de l'eau.

La *grossuline* (Guibourt) est une modification du mucilage; elle est en écailles transparentes, rosées, donnant beaucoup d'acide oxalique par l'acide nitrique.

Us. Tempérant; donne des boissons acidules, des limonades agréables, en sirops; on en retire un vin fermenté qui plaît.

Obs. Les groseillers à maquereaux, *ribes grossularia*, L., ont un suc acide très-employé pour accommoder le poisson.

2. Le cassis, *ribes nigrum*, L.

♄. De la France méridionale.

Fruits (*grossulariæ nigræ baccæ*, off.) en grappes, noirs, résineux, odorans, succulens.

Us. Les feuilles et les jeunes pousses sont stomachiques; les fruits entrent dans divers ratafias.

CVIIIe Famille, des CIERGES, *cacti*, Juss.; *nopaleæ*, Juss.

Calice adhérent à l'ovaire, terminé par un grand nombre de lobes qui se confondent avec les pétales; ceux-ci très-nombreux, disposés sur plusieurs rangs; étamines indéfinies; 1 style; 3 stigmates; 1 baie infère, ombiliquée, polysperme.

Obs. Les plantes de cette famille ont des fruits charnus, à pulpe acidule, fondante; le *cactus cochenillifer* est célèbre par la cochenille qu'il sert à alimenter; les raquettes, qui portent un fruit nommé *figues de Barbarie*, qu'on mange dans le midi, sont les *cactus tuna*, *opuntia* et autres.

M. Descourtilz assure qu'aux Antilles, quelques gouttes du suc des *cactus* purge violemment, et que ce suc est vermifuge.

CIXe Famille. Des FICOIDES, *ficoideæ*, Juss.

Calice monophylle, découpé en plusieurs parties; corolle polypétale attachée au sommet du calice ou nulle; étamines ordinairement indéfinies; 1 seul ovaire; 1 capsule ou 1 baie multiloculaire, les feuilles grasses et charnues.

Obs. Les ficoïdes sont des plantes charnues, grasses, insipides pour la plupart, inodores, et riches en carbonates de soude et de potasse.

Le *mesembryanthemum emarcidum*, ou *guima*, se nomme, dans la langue hottentote, *kon*, ce qui veut dire *tabac à mâcher*; ces peuples viennent de loin chercher la plante entière pour la tordre et l'écraser comme du tabac ficelé; ils la laissent fermenter et la conservent pour la mâcher, surtout quand ils ont soif; après la fermentation, elle occasionne l'ivresse; les colons lui donnent le nom de *racine de canna*.

Le *M. edule*, que les Hottentots appellent *figuier*, produit un fruit couleur de chair, de bon goût, et dont ils sont friands; suivant Thunberg, on le donne aux enfans dans les diarrhées et les aphtes, et on l'applique sur les brûlures.

Le *M. cristalinum* exsude une gomme qu'on croit être la bassorine; il en est de même de la *tetragonia cristallina*; on mange comme légumes quelques *sesuvium*; la *reaumuria vermicularia* est très-riche en nitrate de potasse, d'où son nom de *nitraria*.

CXe Famille. Des ONAGRES, *onagræ*, Juss.

Calice monophylle; corolle attachée au sommet du calice, ou nulle; étamines définies; ovaire infère; 1 ou plusieurs styles; 1 capsule ou 1 baie polysperme.

Obs. Les onagraires sont des plantes inertes en médecine; les racines de plusieurs sont comestibles; les *jussiæa* sont émollientes; les aigrettes des semences de quelques épilobes et onagres sont susceptibles d'être tissées.

Les fruits semi-ligneux et bizarres de la macre, dite *châtaigne d'eau*, (*trapa natans,* L.) sont riches en fécule et très-nourrissantes; on en recherche l'amande qu'on mange rôtie, et dont le goût est agréable.

M. Braconnot a trouvé beaucoup de tannin dans l'*œnothera biennis*, L.; les *fuchsia* ont aussi leurs écorces qui en contiennent beaucoup; la *circæa lutetiana* a été dite astringente.

CXIe Famille. Des LECYTHÉES, *lecytheæ*, Poiteau.

Caractères des myrtées, mais étamines épygines, monadelphes et en nombre indéterminé.

Obs. Les singes sont très-friands des graines des *lecythis longipes*, *corrugata* et *ollaria*: l'écorce de ce dernier est filandreuse, textile; les amandes du *bertholletia excelsa*, Humb., ou *tonka* des créoles portugais, se vendent sur les marchés de Cayenne, et ont la saveur et le

bon goût de nos amandes; les *boulets de canon*, ou fruits du *kouroupita guyanensis*, sont infects : les feuilles donnent une fécule bleue; le bois du *gustavia urceolata* devient fétide en séchant : à cette famille appartient encore le *couratari*, qu'on a cru être une cucurbitacée.

CXIIe Famille. Des MYRTES, *myrti*, Juss. *myrtineæ*, Dc.

Calice monophylle, supérieur; pétales définis, attachés au sommet du calice; étamines indéfinies; ovaire infère; 1 style; 1 stigmate; 1 baie ou 1 drupe; les tiges sont ligneuses.

Obs. Les plantes de cette famille sont riches en huile volatile, et ont généralement une odeur vive et fragrante; parfois le tannin y domine. Dans quelques cas, il s'exsude des troncs un suc astringent ou du kino : leurs fruits sont aromatiques ou acides; leurs bois peut, dans quelques cas, servir à la teinture.

1er Genre, Myrte, *myrtus*, L.

Calice à 5 div.; corolle de 5 ou rarement 4 pétales; étamines indéfinies; 1 style; 1 stigmate; 1 baie à 2 ou 3 loges, contenant 1-5 graines dans chaque.

1. Le myrte commun, *myrtus communis*, L.

♄. Hab. le midi de l'Europe, fleurs solitaires.

Rameaux et *feuilles*, celles-ci opposées, coriaces, entières, ovales, oblongues; fleurs blanches, odorantes; *baies* noires, charnues, aromatiques.

Us. En fomentation, les feuilles sont aromatiques; on en obtient une huile essentielle jaunâtre, suave; employée comme cosmétique; l'eau distillée est l'*eau d'ange* des Provençaux; les fruits sont quelquefois mangés.

2. Le myrte piment, *myrtus pimenta*, L.

♄. Feuilles oblongues-ovalaires, glabres, alternes, à rameaux terminaux et latéraux; hab. les îles Antilles.

Fruits (toute-épice; piment; poivre de la Jamaïque;) rugueux, de la grosseur d'un pois, cendrés ou brunâtres, marqués d'un ombilic quadrifide, d'odeur aromatique, de saveur chaude, un peu styptique; donne l'*huile de girofle* de plusieurs commerçans.

Us. Condiment; usage du poivre; on le mélange avec une graine dite *poivre de Tabago*, appartenant à quelque myrthée encore inconnue; on le pulvérise en

Hollande et on le vend sous le nom de *poudre de girofle.*

3. La cannelle giroflée, *myrtus caryophillata,* L.

♄. Feuilles ovalaires, à pédoncules trifides et multiflores; hab. la Jamaïque.

Ecorces (bois de crabe; *cortices cassiæ caryophillatæ*, off.) compactes, dures, cassantes, en fragmens roulés les uns dans les autres, brun foncé, à épiderme gris blanchâtre, odeur prononcée de girofle, saveur aromatique, chaude et piquante.

Us. Condiment.

Obs. Les semences de plusieurs myrtes donnent, au Chili, des liqueurs fermentées.

2e Genre, Giroflier, *caryophillus*, L.

Le giroflier, *caryophillus aromaticus*, L.

♄. Arbre de la nouvelle Guinée; cultivé à Amboine, dans les Moluques.

Boutons à fleur (clous de girofle; *caryophylli*, off.) ou calice et fleur non développés, de forme oblongue, terminés en tête arrondie, brun foncé, d'odeur forte, *suî generis;* saveur chaude, brûlante, essentiellement aromatique; contiennent (Trommsdorff) : de l'huile volatile; une matière extractive astringente; de la gomme, de la résine, de la fibre végétale et une huile verte et aromatique.

La *caryophilline* (Lodibert), est blanche, brillante, satinée, soluble dans l'alcohol bouillant et dans l'éther; crist. en étoiles, est inodore; insipide.

L'*huile volatile* (*oleum volatile caryophyllorum*, off.) est très-fluide, claire, transparente, incolore, devenant ambrée, enfin brunâtre, plus pesante que l'eau; entièrement soluble dans l'alcohol; passant au rouge foncé par l'acide nitrique, et donnant alors de l'acide oxalique; odeur forte, agréable; saveur très-chaude, âcre et brûlante.

Fruits (clous-matrices; anthofles; mère des girofles;) rugueux, de la grosseur d'un gland, oblongs, rouge-brun ou noirâtre, ombiliqués, uniloculaires, monospermes; semence grosse, ovoïde, jaunâtre; odeur faible; saveur un peu styptique.

Us. Cordial; masticatoire; condiment; se donnent en poudre avec du sucre; l'huile essentielle est em-

ployée à une foule d'usages cosmétiques ; est appliquée sur les dents cariées ; entre dans l'électuaire gingiviale, dans la thériaque.

Obs. Les clous de girofle sont souvent mélangés de clous qui ont été distillés, et dont on a retiré l'huile essentielle : on appelle *griffes de girofle* les pédoncules brisés, qu'on vend pour en obtenir un peu d'huile essentielle.

3e Genre, Grenadier, *punica*, L.

Calice campaniforme, coloré, à 5 divisions ; corolle pentapétale ; étamines indéfinies ; 1 style ; 1 stigmate ; 1 baie sphérique, à 8 ou 9 loges séparées par un diaphragme ; graines nombreuses.

Le grenadier, *punica granatum*, L.

♄. Arbre originaire de l'Afrique, cultivé.

A. *Racines* (*radices punicæ granati*, off.) dures, pesantes, ligneuses, noueuses, revêtues d'une écorce gris-jaunâtre, jaunes en dedans, inodores, de saveur astringente. *Ecorces* contenant (Mitouart) : du tannin, une matière analogue à la cire ; une matière sucrée, en partie soluble dans l'alcohol, et en partie soluble dans l'eau ; la première susceptible de cristalliser, la seconde, analogue à la mannite ; plus, de l'acide gallique.

Us. Excellent anthelmintique ; à l'intérieur, en décoction (2 onces par litre d'eau) à prendre en 3 verres, très-employé contre le *tænia*.

B. *Fleurs* ou *balastes* (*flores punicæ granati*, off.) avec leur calice, rouge vif, à calice coriace, épais, ovalaire, de saveur acerbe, styptique ; sont très-riches en tannin ; précipitent abondamment en noir par le fer.

Us. Astringent, tombé en désuétude.

C. *Fruits* (grenade ; pomme de grenade ;) globuleux, surmontés d'une couronne à 6 dents, à cloisons minces, jaunes ; à graines pulpeuses, rouge de rubis, succulentes, acides.

Us. Acidules, tempérans.

Epicarpe ou *écorce* du fruit (*malicorium*, off.) lisse, solide, jaune en dedans, verdacé en dehors, se desséchant en fragmens racornis, fragiles, secs et parfois translucides, de saveur amère et fortement styptique.

Us. Astringent des plus actifs ; entre dans les es-

pèces astringentes, l'eau de Bomferme; se donne en poudre, (9 à 36 grains) en infusion, (10 parties par 100 d'eau) en sirop; on s'en sert pour tanner les cuirs, et, dit-on, les maroquins.

4e Genre, eucalyptus, *eucalyptus*, Smith.

Calice tronqué, persistant, operculé avant la floraison; corolle nulle; étamines nombreuses; capsules à 4 loges polyspermes, à 4 valves; graines petites et anguleuses.

Le kino de la Nouvelle-Galles du Sud, *eucalyptus resinifera*, Smith.

5. Très-grand arbre de la Nouvelle-Hollande, à feuilles étroites, lancéolées, entières, glabres.

Le *kino*, suc qui s'exsude naturellement des crevasses de l'écorce de l'eucalyptus et qui coule fréquemment jusqu'à terre, est d'un rouge-noir ou opaque, parsemé de fragmens translucides ou rouge de rubis spinelle, en fragmens diversiformes ou en larmes brillantes; il est cassant, friable, à fracture concoïde, inodore, peu sapide, presque insoluble dans l'eau, brûlant avec beaucoup de fumée et répandant une douce odeur.

Us. Astringent, propriétés peu efficaces.

Obs. Tous les *eucalyptus* peuvent donner un suc astringent. White a recommandé, comme un médicament efficace contre la colique par débilité l'huile de l'*eucalyptus piperata* du port Jackson.

5e Genre, Mélaleuque, *melaleuca*, L.

Calice turbiné, caduc, quinquéfide; à 5 petits pétales; 30 à 35 étamines, en 5 faisceaux à leur base; capsule arrondie, à 3 valves, à 3 loges polyspermes.

Le Cajéput, *melaleuca leucadendron*, L.; *arbor alba caja-puti*, Rumph. Var.; *latifolia* et *angustifolia*.

5. Tronc trsè-rameux, à écorce blanche, satinée; hab. les îles de Bourou et d'Amboine.

Feuilles alternes, presque sessiles, entières, ovales, lancéolées, nervées, glauques, rigidules; distillées, elles donnent :

L'huile de cajéput (*oleum volatile cajeputi*, off.) qui est verte-émeraudine, très-légère, transparente, très-volatile, brûlant sans résidu; d'une odeur fragrante, excessivement expansible, et exhalant un mélange d'odeur de rose et de myrte.

Us. Excitant ; très-employé dans la médecine des Malais, vantée dans le choléra.

Obs. Tous les *melaleuca* sont susceptibles de donner de l'huile essentielle verte. Il en est de même des *leptospermum* de la Nouvelle-Hollande, qui, pris en infusion théiforme, donnent une boisson légèrement excitante ; on dit purgatif le suc des *alangium deca* et *hexapetalum*, et les fruits des *eugenia* et de *psidium* sont rangés au nombre des meilleurs fruits des colonies : les seringuats ont quelque chose de narcotique dans l'arome de leurs fleurs.

Le fruit assez gros, globuleux, nommé *poire d'anchois* à la Jamaïque, est produit par le *grias cauliflora* de Sloanne; les Espagnols le font mariner et le servent au dessert.

La famille des mélastomées a peu d'importance en médecine ; les baies des *melastoma succosa* et *arborescens* se mangent à la Guyane ; les feuilles du *M. theœzeans*, Bompl., donnent une infusion agréable ; la couche duveteuse des feuilles du *M. holosericeum*, remplacent à Panama l'amadou ; les feuilles du *rhexia canescens* sont dites lithontriptiques au Pérou.

Les loasées, *loaseœ*, Juss., n'ont point de propriétés connues.

CXIII[e] Famille. Des SALICAIRES, *salicariæ*, Juss.

Calice en tube ; pétales égaux aux divisions du calice, attachés au sommet de celui-ci, ordinairement autant d'étamines ayant la même attache ; ovaire supère ; 1 style ; 1 stigmate ; capsule renfermée dans le calice, à 1 ou plusieurs loges ; fleurs terminales.

Obs. Quelques salicaires ont des propriétés fortement astringentes, et contiennent beaucoup de tanuin : leur usage en médecine est peu étendu.

Le henné (*hanna* ou *alcanna*, *lawsonia alba*, Lamk.

Le *cyprus* des anciens, *lawsonia inermis* et *spinosa*, L.

5. Feuilles opposées, ovales-lancéolées, très-entières ; fleurs en panicule ; hab. l'Asie, cultivé dans tout l'Orient.

Us. Sert, chez les Orientaux, à teindre les ongles des femmes. Michaëlis a dit que cette coutume n'avait pu naître que pour cacher à tous les yeux les traces du mal rouge. Les feuilles donnent une belle teinture jaune pour les étoffes.

Obs. La salicaire, *lythrum salicaria*, plante vivace des fossés de l'Europe, est très-astringente : on a employé une eau dite anti-opthal-

mique. Au Pérou, on emploie contre les blénorrhagies la *cuphea antisyphilitica* de Kunth, sous le nom de *chiagari;* les Mexicains emploient contre la même maladie le suc de l'*heimia syphilitica*, Dc., qu'ils nomment *hanchinol*, à la dose de 4 onces en boisson.

CXIVe Famille. Des ROSACÉES, *rosaceæ*, Juss.

Calice persistant; corolle à 4-5 pétales attachés au calice; étamines icosandriques attachées sur le calice au-dessous des pétales; 1 ou plusieurs styles ou stigmates; 1 ou plusieurs ovaires; graines nues ou renfermées dans un péricarpe.

Obs. Les plantes de cette famille sont d'un haut intérêt pour l'économie domestique, et même pour la médecine.

Leurs fruits sont édules, souvent charnus, pulpeux, à sarcocarpe amplement développé, ou à amande édule, donnant de l'huile en abondance, retenant quelquefois l'acide hydro-cyanique; les feuilles sont dans quelques cas amères, ou munies de glandes ayant aussi de l'acide hydro-cyanique; de la gomme découle de plusieurs tribus, gomme distincte de l'arabique, parce qu'elle contient de la cérasine; des glandes spéciales dans quelques genres contiennent un peu d'huile volatile; les pépins de plusieurs fruits sont remplis de mucilage; les écorces sont quelquefois riches en tannin et astringentes; on trouve de la fécule dans les racines de la spirée filipendule.

La Ire Tribu, ou celle des *chrysobalaneæ*, de Dc., comprend le genre *chrysobalanus* et les *C. icaco*, L., et *C. ellipticus*, Smeath, dont les fruits sont pulpeux, mais un peu austères, et remplacent les prunes à Sierra-Leone et aux Antilles; les amandes du *conepia guianinsiss* sont amères; celles du *coupi* ou *acioa* d'Aublet, sont édules; les nègres de Sierra-Leone mangent celles du *parinarium excelsum*, Sabine. Commerson a vanté le fruit du *grangeria borbonica* dans le flux de sang.

IIe Tribu. *Amygdaleæ*, Juss.

1er Genre, Amandier, *amygdalus*, L.

Calice à 5 div.; corolle pentapétale; 20 étam. ou plus; 1 style; 1 drupe pubescent, à chair coriace et sèche, renfermant un noyau poreux, monosperme.

L'amandier cultivé, *amygdalus communis*, L.

5. Originaire d'Orient; cultivé; on en distingue les

variétés suivantes : *A. C. amara* (amandier amer) ; *dulcis* (A. douce ou à petits fruits) ; *fragilis* (A. des dames ou à coque molle) ; *macrocarpa* (A. sultane et pistache), et *persicoïdes* (A. pêcher.)

Amandes douces (amygdalæ dulces, off. *)*, à enveloppe ligneuse, plus ou moins dure, poreuse, recouverte d'un brou coriace ; amande pointue, épaisse et arrondie au sommet, à épiderme mince, consistant, à cotylédons charnus, savoureux, doux, inodores, sucrés. Contiennent (Boullay) : de l'eau, de l'huile fixe, de l'albumine, du sucre liquide, de la gomme, plus, dans l'enveloppe, un principe astringent.

A. *Huile d'amandes douces*, est incolore ou légèrement jaune-ambrée, très-difficilement congélable, de saveur douce, d'odeur amygdaline.

B. *Huile volatile d'amandes amères*, est jaune ou blanche, plus pesante que l'eau, crist. à l'air ; soluble dans l'alcohol et dans l'éther, moins soluble dans l'eau; brûlant avec une flamme vive, de saveur âcre et brûlante, d'odeur d'acide hydro-cyanique.

Us. Les amandes douces forment les émulsions rafraîchissantes et adoucissantes ; le sirop d'orgeat, etc.: l'huile est employée par les horlogers.

Les amandes amères se mêlent aux douces pour rehausser la saveur de l'émulsion dans quelques sucreries de fantaisie ou dans les émulsions.

Obs. On mange aussi les amandes de l'*amygdalus nana*, commun aux environs d'Odessa.

2e Genre, pêcher, *persica*, Tournef.

Caractères du genre amygdalus; mais le drupe est charnu, à épicarpe lisse ou velu, à noyau rugueux ou sillonné.

Obs. Les pêchers, *persica vulgaris*, Mill., et *levis*, Dc., ont des fruits charnus succulens, renfermant des amandes amères, dont on retire une liqueur de table ; *la pêche* a la chair séparable du noyau, et l'épicarpe velu : il en est de même du *persel* ou *pavie*, mais la chair est adhérente au noyau; l'épicarpe lisse, caractérise le *brugnon* et la pêche violette ; mais celle-ci a sa chair attachée au noyau.

Les feuilles sont légèrement laxatives, ainsi que les fleurs; on en fait un sirop pour purger les enfans. Les fruits donnent, aux États-Unis, de l'eau-de-vie ; de l'écorce exsude de la gomme : les tiges sont préférables aux fleurs, et donnent plus d'huile essentielle.

L'abricotier, *armeniaca vulgaris*, Lamk., donne plusieurs variétés de fruits recherchés sur les tables. On retire des amandes de l'*A. brigantica*, Persoon, l'*huile* dite de *marmotte*, qui est douce, agréable.

3e Genre, prunier, *prunus*, Tournef.

Drupe ovalaire ou oblong, charnu, très-lisse, recouvert d'une poussière glauque, à noyau comprimé, pointu aux deux extrémités, saturé sur les bords, et lisse sur ses autres parties.

Obs. Le prunellier ou épine noire, *prunus spinosa*, L., des lieux stériles d'Europe, a un petit fruit excessivement acerbe avec lequel on fait en Saintonge un vin peu agréable. En Russie on en obtient de l'eau-de-vie. Le suc épaissi est l'*acacia nostras* ou gomme des pruniers ; il est noir ou brun-rouge, très-dur lorsqu'il est sec, peu soluble dans l'eau et dans l'alcohol, de saveur âpre. On l'employait jadis à falsifier le suc d'acacia vrai ; on obtenait aussi le suc du *prunus insititia*, L.

L'écorce du *prunus cocomilia* de Ténore, des haies de la Calabre, a été vantée comme anti-périodique.

Le *prunus domestica*, L., ou prunier à fruits, comprend neuf variétés principales divisées elles-mêmes en une foule de variétés de couleur, de volume ou de pays. Leur chair est plus ou moins sucrée ; on en fait des confitures. L'espèce qui intéresse la médecine est le *prunus domestica*, variété *juliana*, qui se sèche au four et donne les pruneaux. Ceux-ci, riches en acide malique et en sucre incristallisable, sont laxatifs et prescrits souvent dans le régime : leur pulpe est parfois mélangée à celle des tamarins pour la sophistiquer.

4e Genre, cerisier, *cerasus*, Juss.

Drupe globuleux ou ombiliqué à la base, charnu, très-lisse, privé d'une poussière circuse sur la surface, à noyau presque globuleux et lisse.

Obs. A. La cerise ordinaire, *cerasus caproniana*, Dc., et ses neuf variétés principales, a la pulpe des fruits légèrement acidule et sucrée et son amande amère : elle est édule, rafraîchissante, tempérante ; on en fait des conserves, des ratafias, un alcohol, un vin délicat ; le *marasquin* est obtenu des cerises du Griot de la Dalmatie et porte le nom de *zara* ; l'écorce a été dite fébrifuge.

La gomme qui s'exsude du tronc est la vraie gomme des cerisiers, *gummi cerasorum* ou *gummi nostras*. Elle est en masses agglutinées, jaunâtres ou rougeâtres, transparentes, dures, difficiles à pulvériser, mol-

lasses, cédant sous le choc, difficilement soluble dans l'eau, s'y gonflant et formant un épais mucilage, inodores, de saveur fade. La *cérasine* de John est la partie insoluble de cette gomme, soit dans l'eau, soit dans l'alcohol. Elle est très-transparente, insipide et inodore, la gomme des cerisiers est utilisée dans la chapellerie seulement.

B. Le merisier, *cerasus avium*, Mœnch, a quatre variétés. La merise à gros fruits noirs se mêle aux groseilles pour accélérer leur fermentation; on en retire l'eau de cerises ou *kirschen-wasser* de la forêt Noire : l'écorce est astringente; il s'en exsude de la gomme.

C. Le bigarreautier est le *cerasus duracina;* le guignier est le *C. juliana*, Dc., ayant de nombreuses variétés recherchées sur les tables : le ragouminier est le *cerasus pumila* de Michaux.

D. Le bois de Ste.-Lucie est le *prunus mahaleb*, Miller, dont l'écorce a été vainement proposée comme succédané du quinquina. Il en est de même des *prunus padus* et *virginiana*.

E. Le laurier-cerise, *prunus lauro-cerasus* ou laurier amandé, est originaire de Trébizonde, et a été apporté en Europe en 1576. Les épis floraux sont plus courts que les feuilles : celles-ci sont ovales, lancéolées, très-finement dentées, munies de quatre glandes en dessus, à fruits ovalaires, aigus.

Les feuilles (*lauro-cerasi folia*, off.) sont luisantes, peu odorantes, de saveur analogue à celle des amandes amères; saveur due à de l'acide hydro-cyanique, en assez grande abondance. Distillées, elles donnent une eau chargée d'huile essentielle, retenant de l'acide hydro-cyanique.

Cette eau a été employée comme calmante. Distillée plusieurs fois, elle empoisonne à doses même peu fortes : médicament variable et toujours suspect.

IIIe tribu : *spirœaceœ* sive *ulmariœ*, Vent.

Obs. Les spirées ont leur écorce astringente, et parfois on les a employées sous ce rapport; les racines des deux espèces de *gillenia* sont éméto-cathartiques; l'écorce de la racine s'administre aux Etats-Unis à la dose de 30 grains; le *quillai* du Chili ou *smegma dermos emarginatus* de la Flore du Pérou, du genre *guillaja*, a une écorce qui rend l'eau mousseuse comme si on l'avait agitée avec du savon; le *kagenekia glutinosa*, Kunth, des andes, est glutineux;

les racines de la *spiræa ulmaria* ou de la reine des prés ont été employées comme astringentes ; le parenchyme féculent de la *spiræa filipendula* a été rarement extrait pour les usages économiques.

IVe tribu : les *neuradeæ*.

Cette tribu ne fournit aucune plante médicinale.

Ve tribu : *dryadeæ*.

5e Genre, bénoite, *geum*, L.

Calice en tube concave, à limbe quinquéfide et ayant 5 petites bractées ; corolle de 5 pétales ; étamines nombreuses ; carpelles munies d'un prolongement et disposées en têtes : style barbu ; herbes à feuilles diversement découpées.

La bénoite, *geum urbanum*, L.

♃. Hab. les haies de toute l'Europe.

Racines (*caryophyllatæ radix*, off.) fibrilleuses, déliées, partant d'une souche oblongue, de couleur fauve à l'extérieur, violette en dedans. A odeur de gérofle dans l'état frais ; à saveur âcre, aromatique et chaude. Elles contiennent (Trommsdorff) : de la résine, du tannin, de l'huile essentielle plus pesante que l'eau, de l'adragantine, de la matière gommeuse et du ligneux.

Us. Fébrifuge : proposé comme succédané du quinquina ; employé dans les dyssenteries. S'administre en poudre (de 3 gros à demi-once), en décoction (1 once par litre d'eau), en teinture (4 onces par 2 litres d'alcohol), à la dose d'une demi-once.

Obs. Le *geum rivale*, L., ou *caryophyllata nutans*, de Mænch, est employé comme succédané de la bénoite.

6e Genre, ronce, *rubus*, L.

Calice nu, quinquéfide ; corolle de 5 pétales ; étamines nombreuses ; carpelles multipliées, charnues, succulentes, soudées et supportées sur un réceptacle convexe, fibreux.

Obs. Toutes les ronces ont des fruits mangeables ; la ronce à feuille de rosier de l'île Maurice, qui croît abondamment dans les gorges des montagnes, est recherchée sur les tables par sa délicatesse : avec ces fruits on peut faire des ratafias, obtenir du vin et de l'alcohol.

Les framboises sont les fruits du *rubus idæus*, L. : elles sont jaunes ou rosées, d'odeur suave particulière, de saveur légèrement acide, sucrée. Elles contiennent beaucoup d'acide citrique et d'acide malique, et entrent dans le sirop de groseilles, le vinaigre fram-

boisé, etc. : les fruits du *rubus arcticus*, L., du Canada et de la Sibérie se rapprochent singulièrement par le goût des framboises.

La ronce, *rubus fruticosus*, L., donne ses fruits noirs, inodores, légérement sucrés, mucilagineux et un peu acides, avec lesquels on fait le *rob de mûres noires*. Les feuilles (*folii rubi fruticosi*, off.) sont vertes en dessus, blanchâtres en dessous, ternées ou quinquéfoliées, de saveur astringente et mucilagineuse ; aussi les a-t-on recommandées en gargarismes dans plusieurs phlegmasies de la gorge.

La ronce bleue, *rubus cæsius*, L., a des fruits d'une grande douceur ; on connaît 111 espèces de ce genre.

7ᵉ Genre, fraisier, *fragaria*, L.

Calice concave, quinquéfide, ayant extérieurement 5 bractéoles ; corolle de 5 pétales ; étamines nombreuses ; carpelles indéfinies, soudées dans une masse charnue et succulente.

Herbes à tiges rampantes et à jets, à feuilles trifoliées.

Le fraisier de table, *fragaria vesca*, L.

♃. Indigène : on en connaît 9 variétés.

Racines (*herba* et *radices fragariæ*, off.) cylindriques, inodores, d'une saveur styptique et amarescente ; tiges stolonifères, à feuilles composées de 3 folioles dentées, blanchâtres en dessous.

Us. Apéritif : tonique. S'administre en apozèmes ; en infusion, dans la gonorrhée chronique.

Obs. Les fraises sont agréables au goût ; Linné les a cru propres à guérir de la goutte.

8ᵉ Genre, potentille, *potentilla*, Nestler.

Calice concave, 4-5 fides, à 4-5 bractées extérieures ; corolle de 4-5 pétales ; étamines indéfinies ; carpelles nombreuses, sèches, disposées en tête, à semences appendiculées ; herbes ou sous-arbrisseaux à feuilles composées.

La tormentille, *potentilla tormentilla*, Nestler ; *tormentilla erecta*, L.

♃. Hab. toute l'Europe.

Racines (*tormentillæ radices*, off.) coniques, tuberculeuses, arrondies dans le haut, rouges en dedans, à épiderme jaunâtre ; inodores, de saveur styptique un peu aromatique.

Us. Fébrifuge astringent ; très-employées dans l'ato-

nie, la diathèse scorbutique, les hémorrhagies passives, les ulcères chroniques, en décoction (2 gros par litre d'eau), en extrait, en poudre (demi-gros à 2 gros.)

On s'en sert pour tanner les cuirs.

Obs. Les propriétés astringentes de la tormentille se retrouvent dans les racines de la quinte-feuille, *potentilla reptans*, L.; dans celles de l'ansérine, *P. anserina*, L.; dans quelques pays on mange les racines de cette dernière dont la saveur approche du panais. Il s'en fait une grande consommation en Norwège, au dire de Fabricius.

9[e] Genre, aigremoine, *agrimonia*, L.

Calice turbiné, lappaciforme, à involucre à soies, à limbe 5 fide; corolle de 5 pétales; 15 étamines; 2 carpelles; style terminal, akène fermé par une cloison; semences appendiculées : herbes à feuilles découpées.

L'eupatoire, *agrimonia eupatoria*, L., hab. les lieux incultes de l'Europe. C'est une plante vivace, d'un vert-brun, à feuilles ailées, duveteuses en dessous, de saveur âcre, styptique, contenant beaucoup de tannin; ses fleurs sont jaunes en épi terminal : on l'a dit vulnéraire, détersive. Inusitée aujourd'hui : les *agrimonia odorata* et *dahurica* ont les mêmes propriétés.

Obs. La *brayera anthelmintica*, Kunth, arbrisseau de l'Abyssinie, nommée *cotz* ou *cabotz*, a ses fleurs qu'on emploie comme un excellent vermifuge pour expulser les tænias, propriété qu'elles partagent avec la racine du grenadier.

VI[e] tribu : *sanguisorbeæ*.

Cette tribu renferme plusieurs genres, dont quelques espèces ont jadis été employées en médecine, mais sont tombées en désuétude. Elles agissaient principalement par leur astringence; ainsi l'*alchemilla vulgaris*, L., ou l'herbe des alchimistes, a été employée avec superstition, ainsi que l'*aphanes arvensis*, Scopoli; les *acæna* sont âcres et très-astringens; l'*yerba del porta*, ou l'herbe contre les hémorrhagies, est le *margyricarpus setosus* de la flore du Pérou, sous-arbrisseau à feuilles terminées par une soie, qui est très-astringent, et par suite recommandé à cause de ses propriétés à Quito et au Chili, son pays. La *sanguisorba officinalis*, L., est astringente; la pimprenelle, *poterium sanguisorba*, a une amertume légèrement âcre, qui la fait rechercher en salade; on l'a dit dépurative. Les kraals des Hottentots sont construits avec les rameaux des *cliffortia* du Cap, suivant Thunberg.

VIIe tribu : *roseæ.*

10e Genre, rosier, *rosa*, L.

Calice turbiné, étranglé au sommet, à 5 divisions allongées, barbues sur les bords; corolle de 5 pétales; étamines indéfinies; graines soyeuses, surmontées d'un style, renfermées dans le calice qui devient une baie globuleuse, succulente.

1. Le rosier français, *rosa gallica*, L.

♄. Cult.; apporté en France par le comte de Brie, lors des croisades : nommé alors *rose du saint sacrement.*

Roses rouges (*rosæ rubræ*, ph.; rose de Provins, off.) à pétales rouge foncé, veloutés, faiblement odorans; de saveur astringente, un peu amère. Contenant (Cartier): du tannin, de l'acide gallique, une matière colorante, de l'huile essentielle, une matière grasse, de l'albumine, de la silice, de l'oxide de fer et des sels à base de potasse ou de chaux.

Us. Tonique : astringent; très-employé dans les leucorrhées chroniques, les hémorrhagies passives de l'utérus, la phthysie tuberculeuse. S'administre en conserve (2 gros à demi-once), en tablettes, en miel rosat, en vinaigre rosat, en teinture de roses, en sirop de roses (1 once à 2.)

Obs. Les roses pâles ou rosier de Damas (*rosa damascœna*, Mill.) sont purgatives : elles entrent dans le *sirop* dit de *roses* pâles et donnent, par la distillation, l'eau de roses employée dans certaines ophthalmies et comme cosmétique. On utilise sous les mêmes rapports la *rosa centifolia.*

L'attar des Orientaux ou l'*essence de roses* paraît être due à la rose mousseuse (*rosa centifolia, muscosa*) que les glandes pédicellées du calice laissent exsuder en assez grande abondance dans les contrées méridionales. Cette huile essentielle est incolore, se concrétant à 10°—0, plus légère que l'eau, de saveur amère, âcre; d'odeur très-suave et très-expansible.

2. Le rosier des chiens, *rosa canina*, L.

♄. Des haies de toute l'Europe; le nom de rose des chiens vient de ce qu'on a regardé cette espèce comme propre à guérir la morsure des chiens enragés.

Fruits (gratte-culs; *cynorrhodon; cynobatos*, off.)

pourpres, ovalaires-oblongs, peu odorans; de saveur douce, sucrée, pulpeuse, acidule.

Us. Astringent; usités dans la diarrhée, en conserves.

Obs. Le bédéguar (*Voy.* 3.e partie) est produit par la piqûre d'une galle et se développe sur les tiges, les fleurs ou les feuilles.

VIII[e] tribu : *pomaceæ.*

Tribu intéressante par ses fruits, qui sont riches en acides malique et sorbique, et aussi en acide gallique.

Obs. Les pommes sont les fruits du *malus communis*, Lamk., et on emploie en médecine principalement la pomme de reinette (*poma renetia*, off) pour faire des limonades tempérantes et rafraîchissantes; les pommes sont un objet de nourriture; cuites, elles entrent dans le régime des malades; fermentées, elles donnent le *cidre* (*Voyez* p. 192); on en extrait l'acide malique (*Voyez* p. 159).

Les poires, plus sucrées que les pommes, donnent, par la fermentation, le poiré.

L'aubépine ou *sénelle* des Saintongeois (*cratægus oxyacantha*, L., et plusieurs *cratægus*, donnent des pepetits fruits rouges susceptibles de fournir du vin : on les a employés comme astringens dans la diarrhée. On mange aux Etats-Unis ceux du *C. coccinea*, L.; les azarolles ou *pommettes* des Languedociens fournissent une assez bonne confiture; les fruits du *C. taurica* sont très-odorans et très-agréables à manger. On recherche dans l'Inde, et notamment dans l'île Maurice, les bibaces ou fruits du *mespilus Japonica* de Thumberg, du nouveau genre *eriobotrya* de Lindley.

Le néflier, *mespilus germanica,* L., a des fruits très-astringens, qui ont besoin de devenir blets pour être mangeables : on en fait un vin assez analogue à celui obtenu des cormes, *sorbus domestica.* Donavan a retiré l'acide sorbique du *pyrus aucuparia,* L., ou sorbier des oiseaux.

11[e] Genre, coignassier, *cydonia*, Tourn.

Calice 5 fide, corolle de 5 pétales suborbiculés; étamines dressées; 5 styles; fruit à 5 loges, à loges polyspermes, cartilagineuses; à semences enveloppées dans une pulpe mucilagineuse.

Le coignassier commun, *cydonia vulgaris,* Persoon.

♄. Hab. l'Europe méridionale.

Fruits (coings, off.) turbinés, cotonneux, à parenchyme jaune, coriace, à odeur agréable; saveur âpre,

acerbe. *Semences* (*cydoniæ semina*, off.) ou *pépins* convexes d'un côté, planes de l'autre, de couleur de fer, lustrés; de saveur mucilagineuse.

Us. Les coings sont astringens; on en fait un sirop très-employé : les semences donnent un mucilage abondant.

CXV[e] famille : des **LÉGUMINEUSES**, *leguminosæ*, Juss.

Calice monophylle, ordinairement campaniforme; corolle polypétale, régulière ou irrégulière (et dans cette dernière forme dite *papillionacée*); 10 étamines libres ou réunies en 2 faisceaux; rarement moins; 1 style; 1 stygmate; 1 gousse.

Obs. Cette famille, excessivement multipliée, très-naturelle, répandue sur toute la surface de l'Univers, dit Decandolle, est aussi une des plus difficiles à caractériser par le nombre effrayant des espèces et par la masse des genres; sous le rapport de l'analogie, elle offre des plantes dont la racine, la graine sont alimentaires, quelques-unes contenant du sucre; un plus grand nombre à écorces inertes ou astringentes; d'autres, qui laissent exsuder du baume, des gommes, du mucilage; quelques-unes sont amères, nauséeuses; quelques autres propres aux teintures; la feuille de beaucoup donne d'excellens fourrages: quelques-unes ont leurs parties diverses très-irritables, etc., etc; on n'en connaît point de vénéneuses.

M. Decandolle (*prodromus*, t. 2, p. 94.) divise cette famille en onze tribus naturelles réparties dans quatre sous-ordres.

I. *Sophoreæ*, Sprengel.

Propriétés générales différant sensiblement.

Genre myrosperme, *myrospermum*, Jacq.; *myroxylum*, L.

Calice à 5 dents; corolle de 5 pétales, dont le supérieur plus grand; 10 étamines libres; ovaire stipité à 2-6 ovules : légume amplement ailé en dessus, à 1 loge, mono ou disperme; semences enveloppées d'un suc balsamique.

1. Le baume du Pérou, *myrospermum peruiferum*, Dc.; *myroxylum peruiferum*, L.

♄. Feuilles coriaces, lisses; rameaux glabres. Hab. le Pérou, la Colombie, la Nouvelle-Grenade.

Et *myrospermum pubescens*, Dc.

♄. Rameaux et pétioles velus; feuilles membraneuses striées. Hab. les environs de Carthagène. Ces deux espèces donnent :

Le baume du Pérou *balsamum peruvianum : opobalsamum*, off.)

Sec : brunâtre, opaque, de consistance de miel, suave, amer, âcre.

Liquide : blanc-jaunâtre, filant, de consistance de térébenthine, d'odeur balsamique suave, de saveur chaude, âcre et piquante. Contient (Stolze) : de la résine brune, une huile ayant des propriétés spéciales, de l'acide benzoïque et de la matière extractive.

Us. Excitant de l'appareil urinaire, et de l'organisme en général; très-employé dans la parfumerie.

2. Le baume de Tolu, *myrospermum toluiferum*, Ach. Richard.

5. Feuilles et rameaux glabres, à feuilles arrondies à leur base et acuminées. Hab. les montagnes de Tolu et de Turbaco : est le *toluïfera balsamum* de Linné.

Baume de Tolu (*balsamum tolutanum*, off.), provient des incisions faites à l'arbre : il est demi-liquide, se durcissant à l'air; de consistance mollasse, glutineuse, devenant pellucide, cassant, jaune d'or quand il est concret; son odeur approche celle du citron; sa saveur est amarescente : il contient de l'acide benzoïque.

Us. Stimulant; très-employé dans les catarrhes chroniques, en sirop, en tablettes, en teinture.

Obs. La pulpe qui enveloppe les graines des *sophora* est nauséeuse, astringente et vomitive ; le *sophora capensis* donne la racine qu'on emploie contre la colique, au Cap, suivant Thunberg ; le bois de la *virgilia lutea*, de Michaux, donne une teinture jaune usitée aux Etats-Unis ; les feuilles et le bois du *macrotropis fœtida*, Dc., exhalent une odeur des plus fétides ; il en est de même de l'*anagyris fœtida*, L., dont les feuilles sont purgatives ; le *baptisia tinctoria* de R. Brown sert en teinture au Canada.

II. *Lotæ*, Dc. Propriétés diverses.

Obs. La *crotalaria juncea*, L., est cultivée dans l'Inde pour remplacer le chanvre dans la confection de cordes d'un bon usage; le *spartium junceum*, L., est employé à faire de la sparterie ; les feuilles du *genista purgans*, L., sont dites purgatives; la géneitrolle ou *genista tinctoria*, L., donne une belle couleur jaune. Ses fleurs contiennent (Cadet de Gassicourt) : des matières grasse, colorante, brune ; de la chlorophylle ; de l'albumine, du mucilage, une matière sucrée, de la cire ; un principe astringent particulier, de l'osmazome végétal ; une huile essentielle concrète, de la matière fibreuse : on l'a cru propre, en Russie, à guérir l'hydrophobie. Le *genista exaltata*, Link., du Portugal, est aussi employé en teinture ; les feuilles du *citysus laburnum*, L., sont purgatives ; les semences contiennent de la *cyticine*,

substance amère, incristallisable (Chevallier et Lassaigne) qui est vénéneuse; les semences du *citysus cajan*, originaire d'Afrique, cultivé aux Antilles, se mangent comme légumes; les *bugranes* ou *arrête-bœufs* des anciens, *ononis spinosa*, *natrix* et *viscosa*, ont de fortes racines traçantes qu'on a dites sudorifiques apéritives : les espèces douteuses d'*ononis anil* et *milleri* des Antilles et de la Vera-Crux, donnent de l'indigo; l'*anthyllis vulneraria* a été vantée comme vulnéraire : elle entre encore dans les espèces dites thé de Suisse; la plupart des *medicago* ou luzernes sont d'excellens fourrages, entre autres la *M. sativa*, L., base des prairies artificielles. Plusieurs espèces de *trifolium* donnent un excellent fourrage; le *barsim* des Egyptiens est le *trifolium alexandrinum*; les *psoralœa* sont aromatiques : on en tire, au Chili, une boisson enivrante; les *clitoria* ont des semences glutineuses; les *galactia* ont un suc lactescent; le *trifolium alpinum* a une racine sucrée qui remplace la racine de réglisse; le *galega officinalis* est inusité; le *brissonia toxicaria* paraît être vénéneux; le *tephrosia tinctoria* donne de l'indigo à Ceylan; le *tephrosia senna* est purgatif, et les habitans s'en servent, à Popayan, en place de séné; l'*amorpha fruticosa* a été nommé *indigotier bâtard*; les *robinia* ont des feuilles légèrement purgatives; les fleurs sont calmantes; une espèce exsude une glu naturelle; quelques *sesbannia* sont textiles; l'écorce du *touri* ou *agati*, *æschinomene grandiflora* est textile; les semences des *piscidia* sont usitées pour enivrer les poissons; les semences de quelques *caragana* se mangent en Sibérie; les feuilles des *colutea* peuvent remplacer le séné à dose un peu plus forte, entre autres le *colutea arborescens*, L.; le *colutea vesciaria* est employé, au Cap, dans les maladies des yeux.

1. Le genêt à balais, *genista scoparia*, Lamk.

5. Tiges hautes de 2 à 3 pieds, rameaux grêles, flexibles; feuilles hispides; fleurs jaunes; odeur particulière; saveur amère et nauséeuse.

Us. Les fleurs sont vomitives : confites au vinaigre, elles remplacent les câpres; les rameaux peuvent servir au tannage des peaux ou à faire des cordes.

2. La trigonelle fenu-grec, *trigonella fœnum græcum*, L.

Plante annuelle du midi de la France et de l'Afrique; cultivée en Egypte : les Arabes la nomment *helbé*. C'est la nourriture du bétail des Fellahs : les Egyptiens en font une grande consommation comme légume; les marchés en sont approvisionnés par bottes. Ils l'estiment comme spécifique contre les vers, la dyssenterie et autres maladies; les graines, germées et poussées, sont une nourriture délicate qu'ils mélangent avec du miel : les graines sèches sont torréfiées comme le café, etc. (Sonnini, t. 1, p. 380 et suiv.)

Us. Les semences de *foin grec* sont mucilagineuses,

On en retire une huile dite de mucilage, qui entre dans plusieurs compositions onguentaires.

3. Le mélilot officinal, *melilotus officinalis*, L., et *melilotus palustris*, Kitaib.

Plantes annuelles des bords des eaux, des prairies fraîches de toute l'Europe, nommées *lotier odorant; faux baume du Pérou.*

Tiges droites, hautes de 4 à 5 pieds, rameuses; fleurs en épis pendans et axillaires, jaunes, de saveur herbacée, amarescente; d'odeur suave.

Us. On emploie les sommités fleuries comme carminatives. Elles entraient dans l'emplâtre de mélilot: on employait l'eau distillée; on se sert du *melilotus cærulea* en infusion théiforme.

4. L'indigotier, *indigofera anil*, L.

Les auteurs mentionnent 121 espèces d'indigotiers; mais dans ce nombre, les *indigofera anil* et ses trois variétés; *tinctoria*, L. et ses deux variétés; *argentea*, L, et *caroliniana*, Walth., sont ceux qu'on cultive généralement pour obtenir la matière tinctoriale nommée *indigo,* bien que quelques genres étrangers aux légumineuses en fournissent également, entre autres un laurier-rose et le *marsdenia tinctoria.*

Indigo, matière sèche, friable, d'un bleu à reflets cuivrés, à cassure lisse, inodore, cristallisé en aiguilles pourprées, chatoyantes, quand il est pur; se volatilisant en vapeurs rutilantes. Est formé (Chevreuil): d'*indigotine*, de résine rouge, soluble dans l'alcohol, d'une matière rouge-verdâtre, soluble dans l'eau, de carbonate de chaux, alumine et silice, et d'oxide de fer en assez grande quantité.

Indigotine (Chevreuil), crist. en aiguilles prismatiques violettes; se volatilise; est insoluble dans l'eau, l'alcohol et les acides faibles; soluble dans la graisse et les acides forts; est dénaturée par l'acide nitrique, et devient matière jaune, amère: est formée (Leroyer et Dumas): d'oxigène, 10,43; d'hydrogène, 2,50; de carbone, 73,26, et d'azote, 13,81.

Us. L'indigo est très-employé dans les arts en teinture d'un riche bleu; on en distingue 43 sortes dans le commerce.

Genre réglisse, *glycyrrhiza*, L.

Calice nu, tubuleux, 5 fides, bilabié; les 2 dents supérieures plus courtes que les autres; étendard dressé, ovale, lancéolé; carène aiguë; étamines diadelphes; style filiforme; légume ovalaire, comprimé, monoloculaire à 4 semences.

La réglisse officinale, *glycyrrhiza glabra*, L.

♃. A folioles ovales, glutineuses en dessous; épis floraux beaucoup plus courts que les feuilles: légumes glabres. Hab. le midi de l'Europe; cultivée dans le Poitou.

Racines (bois de réglisse, *radices liquiritiæ*, off.) longues, cylindriques, grises en dehors, jaunes en dedans, peu odorantes, de saveur sucrée mucilagineuse, suivie d'âcreté. Contiennent (Robiquet): de la *glycyrrhizine*, de l'*agédoïte*, de l'amidon, de l'albumine? de l'huile résineuse épaisse et âcre, du phosphate de chaux, des malates de chaux et de magnésie, du ligneux.

Us. Béchique, adoucissant; servant à édulcorer les tisanes.

Suc de réglisse (*succus glycyrrhizæ*, off.), ou l'extrait des racines; est noir brillant, compact, lisse, cassant, en magdaléons; de saveur douce, muqueuse; d'odeur fade; enveloppés de feuilles de laurier; contient parfois du cuivre, et doit être purifié.

Us. Expectorant: donné dans les rhumes; entre dans la thériaque, les pastilles béchiques.

Obs. La *glycyrrhyzine* est une espèce de sucre: elle est transparente, fragile, d'un goût sucré peu agréable; très-soluble dans l'eau bouillante; l'*agédoïte* est incolore, cristallisable en octaèdres rectangulaires, inodore, presque insipide, peu soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcohol, se boursoufflant sur les charbons, et répandant une odeur ammoniacale.

Les *glycyrrhiza echinata* et *uralensis* remplacent dans l'usage l'espèce ordinaire avec la *G. aspera*. Les Kalmoucks font des infusions théiformes avec les feuilles.

Genre astragale, *astragalus*, L.

Calice à 5 dents; corolle en carène obtuse; étamines diadelphes; légume biloculaire ou semi-biloculaire; la suture inférieure se prolongeant en dedans de la gousse et la cloisonnant.

Obs. Un grand nombre d'espèces de ce genre produisent la *gomme adraganthe* employée en médecine. Cette gomme, ou plutôt ce mucilage concret, abonde dans les *astragalus* de la section 13 de Decandolle, les *tragacanthæ*, à pétioles épineux, persistans, munis de stipules ; tels sont les *A. gummifer*, Labill. ; *verus*, Oliv. ; et *creticus*, Lamk.

Gomme adraganthe (*tragacanthæ gummi*, off.), exsude spontanément en larmes blanches, opaques, de forme variable, quelquefois aplaties ou contournées, d'autres fois en masses ou en filamens vermiculaires, de consistance et à cassure de corne : inodore, fade et très-mucilagineuse. Est formée (Cruiskskanks): d'acide acétique, de charbon, de phosphate de chaux, d'acide carbonique et d'hydrogène carboné ; plus (Buchoz) : *d'adragantine*. Celle-ci est écailleuse, blanchâtre, pulvérisable, soluble dans l'eau bouillante, insoluble dans l'eau froide.

Us. Adoucissant : invisquant ; nutritif : base de tous les mucilages, des loochs, etc., etc.

Obs. On en trouve dans le commerce des morceaux chargés d'impuretés, ou des fragmens falsifiés par le mélange de gomme arabique et d'adraganthe préparés à travers des cribles d'acier.

IIIe tribu : *hedysareæ*, Dc.

Propriétés diverses.

Obs Les coronilles ont une odeur fade qui doit les rendre suspectes ; l'*emerus* est purgative ; les *ornithopus* sont aujourd'hui inusités ; le suc de l'O. *scorpioïdes* est rubéfiant ; l'*æschinomene sensitiva*, Sw., a les feuilles irritables ; l'*Œ. grandiflora*, L., a ses feuilles purgatives comme le séné, et de son tronc exsude de la gomme ; une *smithia* est aussi sensible ; le *desmodium gyrans* du Bengale est célèbre sous le nom de *sainfoin oscillant* ; les *hedysarum* ou sainfoins sont d'excellens fourrages, de même que les *onobrychis* ; les *ebenus* ne donnent point le bois d'ébène comme leur nom pourrait le faire supposer.

L'alhagi des Maures, *alhagi Maurorum*, Tourn.

Arbrisseau à feuilles ovalaires allongées, à dents calicinales aiguës, décrit par Rauvolff, en 1537. Hab. les déserts d'Égypte, de Syrie, de Mésopotamie. Il exsude du tronc la *manna Hebraica*, Don.

Cette manne paraît être celle des Hébreux, qui, secrétée pendant la nuit, était évaporée et fondue par le soleil. *Manè quoque ros jacuit per circuitum castrorum* (Bible.)

Terenjabin ou *manne des Hébreux* (Avicenne, Sérapion), coule en gouttelettes se desséchant en larmes inégales, grosses comme des graines de coriandre, s'agglutinant, blanc-jaunâtre, de saveur sucrée.

Us. Usitée comme la manne dans plusieurs contrées de l'orient.

Obs. On dit qu'on retrouve cette manne sur la tige de l'*alhagi nepaulensium* de Don ; mais l'*A. camelorum* n'en fournit point. Seetzen pense qu'on doit retrouver la manne des Hébreux dans le suc doux et aromatique nommé aussi *el mann* , qui exsude en abondance en juin et juillet des tamariniers si communs dans les déserts du Mont-Sinaï.

IVe tribu : *vicieæ*, Brown.

Obs. Les semences des plantes de cette tribu sont généralement très-riches en fécule et par suite très-alimentaires ; les tiges et les feuilles donnent un fourrage dont la qualité varie ; les semences des fèves , pois , orobe et fenu-grec font partie des quatre farines résolutives ; la lentille est un bon légume , un peu astringent par le tannin que contient son enveloppe.

Le pois cultivé , *pisum sativum* , L., à semences arrondies, lisses, de saveur fade, désagréable, sont résolutives , et , comme telles, employées en cataplasmes. La *vicia sativa.* L., est cultivée comme fourrage : les racines du *lathyrus tuberosus* sont féculentes.

Ve tribu : *phaseolæ.*

Les semences de toutes les plantes de cette tribu sont alimentaires, ou celles qui cessent de l'être ont un principe amer assez développé. *L'apios tuberosa*, Mœnch , a des racines charnues , édules ; les *phaseolus* donnent un légume farineux des plus usités, et qui varie suivant les espèces ; le *phaseolus tuberosus*, Loureiro , a de grosses racines charnues et fasciculées mangeables ; le *soja hispida* est très-généralement usité au Japon. On en fait une sauce célèbre dans l'Asie : les semences de beaucoup de *dolichos*, ont le goût de celle des haricots. Il en est de même de quelques *lablab;* les racines des *pachyrhyzus* sont mangeables après leur coction ; le *pois carré* de l'île Maurice est produit par le *psophocarpus tetragonolobus ;* les pois à gratter ou *mucuna urens* et *pruriens* sont employés dans les hydropisies ou comme anthelmintiques; leurs poils pris en pilules , et tuent les vers en agissant mécaniquement. On fait cesser les vives démangeaisons qu'ils

occasionnent à la peau par des lotions de sulfate de fer, une lessive alcaline ou une solution de sous-carbonate de potasse. Les *cajanus* et *lupinus* sont alimentaires à peu d'exceptions près; les *erythrina* donnent leur bois employé dans les colonies. On dit fébrifuges les écorces de l'*E. indica;* les feuilles servent d'assaisonnement; l'*E. umbrosa* ou *bucare* est le protecteur des cacaoyers; les *colorines* des dames mexicaines sont les semences de l'*E. cevalloïdes.*

A. Le panococo, *abrus precatorius,* L.

Arbisseau sarmenteux de toute la zone intertropicale. Ses racines sont remplies de sucre à la manière de la réglisse qu'elles remplacent complètement en Amérique. Ses grains rouges et noirs très-brillans servent à faire de grâcieux colliers. Ils sont usités à Sumatra pour peser l'or; 24 de ces semences font un mât, et 16 mât un thaël : on les nomme *rakat* ou *saga timbangan* (Asiat. Resear.)

B. Le maduga, *butea frondosa,* Roxb.

Arbre des montagnes des Indes orientales qui fournit, dit-on, le suc astringent nommé *kino maduga.*

Suc obtenu par incision, couleur de rubis, fortement astringent, soluble dans l'eau; se décolorant à la lumière.

Us. Sans usage en France.

VIe tribu : *dalbergieæ.*

Tribu riche en sucs d'une grande astringence.

Genre ptérocarpe, *pterocarpus*, L.

Sépales formant un calice à 5 dents; corolle papillionacée de 5 pétales; 10 étamines diversement réunies; légume indéhiscent, irrégulier suborbiculaire, entouré d'une aile membraneuse, monosperme.

1. Le vrai sang-dragon. *pterocarpus draco,* L.

Arbre à fruits lisses, à folioles, au nombre de 5-7 alternes, ovalaires, acuminées, glabres, brillantes. Hab. les îles Antilles.

Sang-dragon en masse (sanguis-draconis pterocarpi, off.) ou en fragmens diversiformes, opaques, fragiles, à cassure brillante, plus ou moins nette; enveloppés de feuilles : parfois il est mollasse.

Us. Astringent.

Obs. On dit que les *P. santalinus*, L. fils ; *gummifer*, Bertero ; donnent aussi du sang-dragon ; ce qui est très-probable.

2. Le santal rouge, *pterocarpus* (*santalaria*) *santalinus*, L. fils.

Arbre à rameaux axillaires simples plus courts que les feuilles. Celles-ci à 3-5 folioles glabres, arrondies, rétuses. Hab. les montagnes des Palicates dans l'Inde.

Bois (santal rouge) pesant, compact, d'un rouge très-brillant, inodore, légèrement astringent, et rougissant la salive : sa matière colorante paraît être résinoïde.

Us. L'un des trois santaux : entre dans les poudres dentifrices.

Obs. Un *kino* s'obtient aussi du *pterocarpus erinaceus*, Lamk, qui croît au Sénégal ; c'est le *kino d'Afrique* ou de *Gambie*, moins commun dans le commerce que le kino du *nauclea gambir*.

Le *pterocarpus flavus* de Loureiro a une écorce jaune très-amère, usitée en teinture. Le *brya ebenus* donne un bois dur estimé pour les arts.

Le *cam wood*, qui donne en teinture une magnifique couleur rouge, est le bois du *baphia nitida* de Loddiges.

VII[e] tribu : *swartzieæ*, Dc.

Obs. Petite tribu sans interêt. Le *swartia tomentosa*, Dc., est très-employé à faire des pagaies à Cayenne ; on l'y nomme *bois pagaie blanc*. Les Anglais emploient en teinture, sous le nom de *cam wood*, le *baphia nitida* de Sierra-Léone.

VIII[e] tribu : *mimoseæ*, R. Brown.

Tribu intéressante par la gomme arabique qu'elle fournit à la médecine : l'écorce de la plupart des espèces est riche en tannin.

Obs. Plusieurs mimeuses dites *sensitives* possèdent une grande irritabilité de tissu, telles sont les *mimosa sensitiva, pudica, viva,* etc. Les espèces du genre *inga* (Plumier) ont leurs semences entourées d'une pulpe qui se mange, tels sont les *inga sapida*, *feuillei*, *vera*, etc.

L'acacia sassa ou *inga sassa* de Bruce, qui croît dans l'Abyssinie, donne, dit-on, la *gomme apocalpasum*, brunâtre, de texture serrée, de saveur fade et mucilagineuse. *L'acacia gummifera*, Wild., ou *sassa gummifera*, Gm., qui croît en Afrique, paraît fournir la *gomme* de *Bassora* ou de *Bagdad* qui est en fragmens irréguliers, blancs ou jaunes, demi-transparens, insi-

pides, et dont on obtient la *bassoriné*, insoluble dans l'eau, mais s'y gonflant considérablement. Les légumes nommés *algarobo* par les Péruviens, sont l'un le *prosopis siliquastrum*, employé en teinture noire, et l'autre *P. horrida* est édule; le *guaxe* de la Nouvelle-Espagne, à semences alimentaires, est l'*acacia esculenta*.

Genre acacie, *acacia*, Neck.

Fleurs polygames, calice à 4-5 dents, corolle de 4-5 pétales libres ou soudés; étamines variables de 10 à 200; légume bivalve continu, sec; arbres ou arbrisseaux, à épines pour stipules.

Obs. La plupart des *acacias* exsudent de leur tronc un principe gommeux qui se concrète à l'air; ainsi on retrouve de la gomme sur le tronc de l'*acacia decurrens* de la Nouvelle-Hollande. Les fleurs de l'acacia de Farnèse servent en parfums, et les gousses en teinture, ainsi que celles nommées *bali babolah* que produit l'*acacia lebbeck*.

Plusieurs acacies donnent la gomme arabique; ce sont les *acacia vera*, Wild; *arabica*, Wild; *Senegal*, Wild; et *nilotica* de quelques auteurs. Le *nébueh* est sur les bords du Sénegal, l'acacie à gomme rouge, tandis que la gomme blanche est produite par l'*uereck*, et sa variété *ded*, espèces qui doivent former un nouveau genre dit golberry. Adanson avait encore distingué les espèces nommées *gonaki* et *suing*; d'après un travail nouveau, les idées d'Adanson ont été confirmées par MM. Leprieur et Guillemin.

A. *Gomme arabique* (*gummi arabicum*, off.), en larmes ou en morceaux obarrondis, plus ou moins volumineux suivant la variété, ridés à l'extérieur, cassans, à cassure vitreuse, brillante, le plus ordinairement transparens; saveur visqueuse, fade. Est formée (Gay-Lussac et Thénard): d'oxigène, 50,84; de carbone, 43,23, et d'hydrogène, 6,93. (*Voyez* p. 171.)

Us. Adoucissant, nutritif: en tablettes, pâtes, sirops. Usité dans les arts, pour la teinture, les fabriques de soieries, la peinture, etc.

Obs. Les Maures se nourrissent de gomme dans leurs voyages; 6 onces suffisent à un homme dans 24 heures; ils emploient l'écorce de l'arbre contre la dyssenterie.

B. *Suc d'acacia.* S'obtient des gousses du *mimosa nilotica*, L., arrosées d'eau, évaporées en extrait épaissi, de couleur brune, noirâtre, demi-transparent, tenace, mais peu dur, nullement friable ; de saveur douce, sucrée, un peu acerbe, presque inodore.

Us. Astringent suranné.

Obs. Cet extractif provenait du levant en pains de 8 à 10 pouces ; on le remplaçait par l'*acacia nostras*, extrait sec, plus noir, obtenu par l'évaporation des fruits du *prunus sylvestris* ; il se fabriquait en Allemagne.

Obs. Le bois de l'*acacia nilotica* est susceptible d'un beau poli ; ses semences, nommées *karat*, donnent une belle couleur rouge, usitée pour teindre les maroquins. Le tan oriental, si estimé sous le nom de *bablah*, est la gousse de l'*acacia arabica*, , très-employé au tannage des cuirs. On dit que l'acide gallique s'y trouve cristallisé.

Le cachou, *acacia catechu*, Wild., et non pas *areca catechu*, L.

Arbre des Indes orientales, à feuilles de 40 à 50 folioles linéaires pubescentes sur chacune des 10 paires foliolaires : une glande déprimée à la base du pétiole.

Le *cachou* (*terra japonica*, off.) est l'extrait des feuilles et des jeunes branches. Il est en petits pains ou en masses d'un roux-noirâtre, compact, cassant et sec, un peu luisant ; d'un aspect résineux, dur, fragile, très-facilement pulvérisable; d'une saveur amère et acerbe, laissant un arrière-goût agréable ; odeur nulle. Contient (Davy) : du tannin, une matière extractive, du mucilage et un résidu insoluble.

On distingue 3 sortes de cachou, le terne ou rougeâtre, 1re sorte, le brun et plat, 2e sorte, et le cachou lucide, 3e sorte.

Us. Stomachique; tonique; astringent : usité dans les diarrhées, les hémorragies, comme masticatoire, en teinture, en pastilles, en pâte, en tisane (cachou demi-gros, eau de riz 1 litre.)

Obs. La noix du gourou ou café du Soudan est le fruit de l'*inga biglobosa*, Wild, qu'on dit propre à purifier l'eau saumâtre ; elle est riche en tannin.

IXe tribu : *geoffreæ.*

Rapports peu naturels.

1°, L'arachis pistache de terre, *arachis hypogea*, L.

Plante annuelle de toute la zone équatoriale, à légumes ovalaires, pointus, étranglés à leur milieu, contenant deux semences rouges, oléagineuses, de saveur âpre, puis douce, devenant délicates par la torréfaction. Contenant (Payen et Henry fils) : de l'huile fixe, du caséum, de l'eau, du ligneux, du sucre critallisable, une matière colorante, de l'amidon, divers sels.

Huile obtenue à froid ; est verte, peu odorante, pès. 913,3 ; insoluble dans l'alcohol ; soluble dans l'éther : se rapprochant de l'huile d'amandes douces.

Us. Alimentaire : usuelle.

Obs. On mange aussi les semences du *voandzeia subterranea* de Madagascar. Celles de l'*andira horsfieldii* sont amères.

2. L'andira de la Jamaïque, *andira inermis,* Kunth ; *geoffroya inermis*, Sw.

Arbres de toutes les Antilles et de la Guiane.

Ecorces compactes, épaisses, fibreuses, d'un brun cendré extérieurement ; jaunes à l'intérieur, à cassure résineuse; odeur nauséeuse ; saveur amère et austère.

Us. Anthelmintique actif (2 onces d'écorce par 24 onces d'eau réduite à 12) : médicament suspect.

3. L'andira de Surinam, *andira retusa*, Kunth ; *geoffroya Surinamensis*, Bompl.

Arbre de Cayenne.

Ecorces à épiderme grisâtre, à couches corticales rouge-brun ou ferrugineuses, lamelleuses, nauséeuses, acerbes, amères : donnent un extrait qui a la saveur des amandes amères.

Us. Anthelmintique ; préféré à l'espèce précédente.

4. La fève de tunka, *dipterix odorata,* Wild. ; *baryosma tongo,* Gœrtner ; *coumarouna odorata,* Aublet.

Arbre de Cayenne dont le légume épais et sarcoligneux, renferme une semence allongée, rougeâtre, (*faba tunka*, off.) grasse à la surface, d'odeur suave de mélilot, de saveur un peu amère, et piquante, contenant (Boutron-Charlard et Boulay) : une matière grasse saponifiable, du *coumarin*, une matière sucrée fermentescible, de l'acide malique libre, du malate acide de chaux, de la gomme, de la fécule amylacée, du sel ammoniacal.

Le *coumarin* est cristallisable, odorant, très-dur, plus pesant que l'eau, très-soluble dans l'alcohol et dans l'éther, d'odeur aromatique, de saveur chaude et piquante.

Us. Très-usité pour parfumer le tabac.

Xe Tribu. *Cassieæ*, Dc.

Propriétés diverses.

1. Le moringa noix-de-ben, *moringa pterygosperma*, Gœrtn., *guilandina moringa*, L.

Arbre à légumes triquètres, à semences trigones, ayant leurs angles prolongés en ailes; hab. les Indes-Orientales.

L'amande de la graine est blanchâtre, gorgée d'huile inodore, amère, avec astringence. On en retire :

L'huile de ben (*oleum balaninum*, off.) est incolore, inodore, plus légère que l'huile d'olives, peu sapide, peu oxigénable.

Us. Purgative; vomitive; très-usitée dans la parfumerie pour extraire l'arôme des fleurs.

On attribue au moringa le *bois néphrétique*, qu'on tire du Malabar; bois d'un gris-jaunâtre, à écorce brune, assez analogue au gayac, mais moins compacte et moins résineux; très-employé autrefois comme anti-néphrétique.

Obs. Les *coulteria tinctoria* et *chilensis* sont employés en teinture; les légumes nommés *libidibi* appartiennent au *cæsalpinia coriaria*, de Wildenow, et sont employés à tanner les cuirs aux Antilles; le *C. pluviosa*, au dire de Leandro, laisse tomber en grande abondance, quand il est jeune, des gouttes d'eau à la manière d'une petite pluie; la *poinciana pulcherrima*, L., passe pour provoquer l'avortement en Amérique.

2. Le bois de Campèche, *hæmatoxylon campechianum*, L.

Arbre du territoire de Campèche, cultivé à la Jamaïque et ailleurs.

Son *bois* (bois d'Inde; de Nicaragua; bois sanglant; *lignum campechianum* du commerce) est dur, compacte, pesant, rouge fulgide, inodore, de saveur douceâtre, légèrement astringent; contient (Chevreuil) : huile volatile, ligneux, oxide de manganèse, tannin, oxide de fer, alumine, phosphate de chaux;

matières colorantes brune, animale et *suî generis* (*hæmatine*); acide acétique; phosphate et acétate de chaux, et chlorure de potassium; sulfate de chaux et acétate de potasse.

Hæmatine (Chevreuil) cristallise en lamelles blanches-rougeâtres, amères, âcres, solubles dans l'eau bouillante.

Us. Astringent; employé dans les diarrhées rebelles en décoction, en extrait, (3 gros dans 6 onces d'eau de fontaine avec addition d'une once d'eau de carnelle); peu usité en France comme médicament, très employé en teinture.

3. Le bois du Brésil, *cæsalpinia* (*libidibia*) *echinata*, Lamk.

Arbre aiguilloné, à feuilles bipinnées, à folioles ovalaires, obtuses, à légumes hérissés; hab. le Brésil.

Bois (*lignum Bresilianum ;* Brésillet) solide, pesant, dur, compacte, blanchâtre, devenant rougeâtre à l'air, nuancé, insipide, inodore.

Us. Donne à l'eau et à l'alcohol une magnifique couleur rouge.

Obs. On se sert aussi du *brasiletto* des Antilles, ou *cæsalpinia brasiliensis*, L.

4. Le caroubier, *ceratonia siliqua*, L.

Arbre du midi de l'Europe et de l'Afrique.

Légume blanchâtre ou brunâtre, glabre, brillant, à parenchyme pulpeux, à pulpe de saveur douce, mielleuse, mucilagineuse.

Us. Entre dans les espèces pectorales, et dans la formule allemande du sirop diacode; aliment des Orientaux; écorces et feuilles employées au tannage des cuirs.

5. Le tamarinier, *tamarindus indica*, L.

Arbre à légumes allongés, pulpeux, à 8 ou 12 semences; hab. toute la zone intertropicale dans les deux continens; les fruits ont du tannin dans leur enveloppe ligneuse; semences aplaties, luisantes.

Pulpe ou tamarins, *tamarindorum, pulpa,* off.) contenue entre les 2 enveloppes du légume, rouge-brun, gluante, mélangée de semences et de débris ligneux, d'odeur vineuse, de saveur aigrelette sucrée, légèrement astringente, contient (Vauquelin) : des acides

citrique, tartrique et malique; du surtartrate de potasse, du sucre, de la gomme, de la gélatine végétale, et du parenchyme.

Us. Laxatif: rafraîchissant; se donne en limonade, en pulpe; entre dans le catholicum. Condiment dans les pays chauds; la pulpe est alors confite au sucre.

Obs. Les tamarins gras sont rouge-noirâtre, acerbes: on les sophistique avec la chair des pruneaux et quelques gouttes d'acide sulfurique.

Tamarin vient de l'arabe *tamarc-hindi*, dattier des Indes.

6. La casse, *cassia fistula*, L.

Arbre à légumes cylindriques et lisses; originaire de l'Inde et de l'Egypte et introduite en Amérique. Les *cassia bomplandiana* et *fistuloïdes* de l'Amérique remplacent la précédente et sont également usitées.

Légumes (bâton de cassie) ligneux, cylindriques, longs d'un à 2 pieds, gros comme le pouce, à écorce extérieure lisse, noire, rouge-fauve, à canal rempli de pulpe noirâtre, coupé de nombreux diaphragmes formant des espaces occupés chacun par une semence applatie, cordiforme, luisante; la pulpe (*cassia solutiva*, ph.) est inodore, de saveur sucrée, légèrement acidule; elle contient (Henry): du sucre, de la gomme, des matières voisines du tannin, du gluten et mat. colorante, soluble dans l'éther; plus, on trouve dans les racines (Caventou) une matière amère brune.

Us. Laxatif doux; entre dans quelques électuaires.

Obs. Le commerce de Marseille fournit une casse dite du levant, à écorce noire, très-fine et très-lisse; celle d'Amérique est rugueuse; les bâtons qui sonnent ont leur pulpe desséchée et on doit les rejeter; la casse se conserve dans un endroit sec et frais; elle se détériore promptement.

7. La casse anti-herpétique, *cassia alata*, L., *cassia herpetica*, Jacq.

Arbre des Antilles et du continent d'Amérique, nommé *arbre à dartres*. Les semences, réduites en farine et bouillies, sont appliquées avec succès sur les dartres qu'elles font disparaître; Aublet donne le même nom au *vatairea guianensis* ou dartrier de Cayenne, employé aux mêmes usages; les *cassia humilis*, *ebracteata* et *tora*, jouissent des mêmes propriétés.

8. La casse châtaigne, *castanospermum australe*, Fraser, (juillet 1828) qui croît à l'ouest de *Brisbanes'town* dans la Nouvelle-Galles du Sud, donne ses semences qui sont grosses comme des châtaignes, et qui, cuites sous la cendre, sont mangées au Port-Jackson; on doit à M. Eydoux, Ch. de la Marine, des fruits qui ont été semés avec succès à Toulon.

9. Les sénés, *senna*, Tournef. (*sena*, nom arabe).

Les sénés ont les sépales de leur calice obtus; les anthères à deux pores; les légumes membraneux, comprimés, planes, à cloisons transversales multiloculaires, à loges subpulpeuses, à semences comprimées horizontalement et presque cordiformes.

Obs. Plusieurs espèces du genre *senna*, Tournef., donnent le séné employé en médecine, ce sont :

1. *Cassia obovata,* Coll., *cassia senna*, Lamk., *senna italica*, offic.

Arbuste dans sa patrie, plante annuelle dans les jardins, à folioles obovales, obtuses, à pétiole sans glande, à légumes planes comprimés, recourbés, à saillie élevée sur le milieu. Orig. d'Egypte, du Sénégal, et cultivé aux Antilles et dans le midi de l'Europe.

Il donne à la médecine :

A. Le *séné* d'Alep, de Tripoli, de Barbarie, (*senna saydi*).

Folioles : obovales, obtuses, subcunéiformes; vert-jaunâtre.

Follicules : arqués, réniformes, comprimés, étroits, brun-verdâtre, revêtus d'un court duvet.

B. Le séné de la Sénégambie ou du Sénégal, beaucoup moins actif que celui de la palthe, et à follicules inertes.

2. *Cassia lanceolata*, Forsk.; *C. orientalis*, Persoon; *C. acutifolia*, Delile; *senna alexandrina*, off.

Arbrisseau à folioles ovales, lancéolées, aiguës; à pétioles glanduleux; à légumes planes, comprimés, presque droits, peu renflés au milieu; hab. la haute Egypte, le Sennaar, l'Abyssinie.

Donne :

C. Le *séné de la palthe*, folioles ovales, lancéolées, aiguës, très-entières, longues d'un pouce, pâles, pubescentes en-dessus, glabres en-dessous.

Légumes (*follicules de la palthe*) planes, brun-grisâtre, chargés de veinules, saveur amère, glutineuse.

D. Le Séné d'Alexandrie ou du Sennaar.

3. *Cassia ligustrinoïdes*, Schrak.

Arbrisseau à folioles très-glabres, lancéolées, à légumes très-comprimés, glabres, arrondis au sommet; hab. l'Arabie; donne :

E. Le séné à feuilles allongées, (Lemaire-Lisancourt) à folioles minces, longuement aiguës, vert-jaunâtre; à follicules étroits, minces, allongés, rembrunis, saveur amère et nauséeuse.

F. Le séné de Moka ou de la *Pique*, (*cassia elongata*, Lemaire) à folioles longuement lancéolées, étroites.

Les sénés analysés par Lassaigne et Feneuille contiennent les feuilles : *cathartine*; chlorophylle; huile grasse; huile volatile; albumine; principe colorant jaune, muqueux; malate et tartrate de chaux; acétate de potasse et sels minéraux; les *follicules* n'ont point de chlorophylle.

La *cathartine* est incristallisable, jaune-rougeâtre, de saveur amère, nauséeuse, soluble dans l'eau et l'alcohol, insoluble dans l'éther, se décomposant au feu.

Us. Purgatif; s'administre en poudre (1/2 gros à 1 gros), en infusion, en décoction, (1/2 once par verrée d'eau) en extrait; les follicules occasionnent souvent des superpurgations; entre dans une foule de médicamens composés.

Sophistication. Les feuilles de sénés sont mélangées le plus ordinairement à celles des : *cynanchum arguel; cynanchum oleæfolium, cassia acutifolia, coriaria myrtifolia; colutea arborescens; spartium purgans, coronilla emerus*, etc.

Obs. Les Hottentots se nourrissent des fruits du *schotia speciosa* de Jacquin ou *guayacum afrum* de Linné.

10ᵉ Genre. Copaïfère, *copaifera*, L.; *copaiva*, Jacq.

Calice sans bractées, de 4 sépales soudés à la base et ouverts; corolle nulle; 10 étamines égales et libres; légume stipité, obliquement elliptique, coriace, monosperme; semence elliptique, enveloppée d'une arille bacciforme.

Le copaïfère officinal, *copaifera officinalis*, L.

Arbre élevé, à feuilles à 3-4 paires de folioles ovales,

lancéolées, glabres, luisantes, ponctuées de points clairs, obtusement mucronées ; hab. l'Amérique méridionale, le Brésil, Vénézuela, la Trinité, etc.; l'écorce laisse suinter :

Le *baume de copahu*, ou mieux la *térébenthine de copahu*, (*copaibæ balsamum*, off.) sorte de résine liquide, limpide, jaunâtre, de consistance d'huile épaissie, d'odeur forte, particulière ; de saveur amère et âcre ; contient : huile volatile, 50; résine, 50.

A. *Huile volatile* : incolore, limpide; pès. 0,900.

B. *Résine* : cassante, transparente, d'un vert-brun, brillant, à fracture plane, insipide; peu odorante.

Us. Stimulant; très-employé pour arrêter les écoulemens de l'urèthre : se donne en poudre dans un véhicule aqueux, en pilules, en teinture, mais surtout unie à la magnésie; se solidifie bien avec la térebenthine.

Obs. Les *copaifera cordifolia*, *oblongifolia*, *Sellowii* et *Martii*, d'Auguste-St.-Hilaire, donnent des baumes de copahu qui remplacent celui le plus anciennement connu : peut-être le *C. Langsdorffii* et *guianensis* de Desf., et *coriacea* de Martius, sont-ils dans le même cas ?

L'hymenée courbaril, *hymenæa courbaril*, Vahl.

Arbre à folioles coriaces, inégales à leur base, courtement acuminées à leur sommet; hab. l'Amérique méridionale.

Résine de courbaril, ou *animée occidentale* ; est jaune-citrin ou jaune-rougeâtre, dure, friable, translucide, à cassure brillante et lisse, à odeur balsamique, presqu'insipide; elle brûle avec une odeur agréable ; l'eau en dissout, 0,072 ; elle fournit un peu d'huile volatile ; est plus soluble dans l'alcohol que la copale, et se ramollit dans la bouche.

Us. Employée dans les vernis, ou parfois en fumigations dans les paralysies.

La *résine* ou *animée* vraie du Mexique est fournie par l'*hymænea candolliana* de Kunth, l'*animée orientale* (ou copale de l'Inde), paraît due à l'*hymæna verrucosa*.

Obs. L'hyménée ? copale ? donne le *copal des Antilles*, *pancopal* des Espagnols, à ce que l'on suppose.

12. Le bois d'agalloche, *aloexylon agallochum*, Loureiro.

Arbre à rameaux droits; à feuilles simples, pétiolées, alternes, lancéolées, à fleurs terminales; hab. les hautes montagnes de la Cochinchine.

Bois (*verum aloes lignum : agallochum?* Rumph.) blanc, inodore, de saveur agréable, balsamique, renfermant dans son intérieur une résine très-estimée par les Chinois pour la guérison de leurs maladies; sur son écorce est écrite la loi des Cochinchinois, delà sa haute réputation; inusité en Europe; en vieillissant, il se colore et devient odorant.

Le *bois d'aspalath* (*aspalathi lignum*, off.) paraît une modification du précédent; peut-être est-il fourni par un *aquilaria?*

13. Le bowdichia alcornoco, *bowdichia virgilioïdes*, Kunth.

Arbre inerme, à feuilles pinnées avec impair, tomenteuses et ferrugineuses en-dessus, ainsi que les pétioles; hab. l'Amérique méridionale.

Les *écorces d'alcornoque* ont été attribuées à l'*alcornea latifolia* de Swartz, ou *guttyfera vera*, Kœnig, à un *grangeria*, à un *garcinia* ou au *quercus suber* (Virey); ces alcornoques sont en fragmens épais, rugueux, à couches corticales rougeâtres, à liber jaunâtre, mince et fibreux, de saveur amère, astringente; contenant (Rein) de la gomme, une matière extractive, de la résine, etc.

Us. Dite vomitive; vantée dans la phthysie; inusitée.

XI[e] Tribu, *detarieæ*, Dc.

Cette tribu conduit les légumineuses aux rosacées; les plantes qui la composent sont au nombre de deux; habitant l'Afrique orientale et sans propriétés connues.

CXVI[e] famille. Des POLYGALÉES, *polygaleæ* Juss.

Calice de 4 à 5 folioles, dont 2 plus intérieures sont quelquefois pétaloïdes; corolle de 2 à 5 pétales distincts, ou réunis par les filets des étamines; celles-ci ordinairement au nombre de 8, formant un tube fendu d'un côté; 1 style, long, recourbé, à stigmate creux; une capsule à 2 loges monospermes; ou 1 drupe monosperme indéhiscent.

Obs. Plantes généralement ameres, astringentes, parfois âcres.

1er Genre, Polygala, *polygala*, Tournef.

Calice à sépales persistans, dont 2 intérieurs disposés en ailes, 3-5 pétales soudés au tube formé par les étamines ; capsule comprimée, elliptique, obovée, obcordée ; semences pubescentes.

Le polygala sénéka, *polygala senega*, L.

Plante vivace de l'Amérique septentrionale.

Racines (*rad. polygalæ virginicæ*, off.) irrégulières, torses, jaunâtres extérieurement, à centre blanc sale, fibreux, odeur aromatique; saveur âcre picotante, contiennent (Dulong d'Astafort) : matière alcaline particulière (*polygaline*) ; résine ; matière gommeuse ; matière colorante analogue à la cire ; matière colorante jaune ; matière passant au rouge par l'acide sulfurique ; acide pectique ; fer, chlorure de potassium, et phosphate, malate et sulfate à base de chaux et de potasse.

Polygaline (Peschier) unie à *l'acide polygalinique.*

Us. Tonique ; stimulant ; s'administre en décoction ; vanté contre les morsures des serpens à sonnettes.

Obs. On a remplacé le sénéka par les racines des *polygala vulgaris* et *amara*, L., l'une et l'autre communes en France ; le *P. tinctoria*, Forsk, d'Arabie, donne une couleur bleue, et le *P. venenosa*, Juss., de Java, paraît être éminemment caustique ; le *P. theezans* paraît appartenir à un autre genre ; la *soulamea amara*, Lamk., ou *rexamoris*, Rumph., des Moluques, est d'une excessive amertume ; les racines de plusieurs *monnina* sont très-amères.

2e Genre, Krameria, *krameria*, Lœfl.

Sépales 4, rarement 5 ; 3 pétales, dont 2 orbiculaires, le 3e formé de 2-3 pétales onguiculés, soudés par la base; 3-4 étam. unies à leur naissance; fruit globuleux couvert de soies, monoloculaire, monosperme.

Obs. Genre placé avec les rosacées par quelques auteurs.

La ratanhia, *krameria triandra*, Ruiz et Pavon.

Sous-arbrisseau à feuilles oblongues, aiguës, soyeuses ; habitant les pentes déclives du Pérou, nommé *mapato* et *pumacuchu* par les habitans.

Racines (*ratanhiæ radices*, off.) longues de plusieurs pieds, grosses d'environ un demi-pouce, à écorce rouge, assez épaisse ; à épiderme noirâtre, âpre au toucher, friable ; à odeur de tuf terreux ; de saveur

âpre, styptique, amère ; contiennent (Vogel): du tannin modifié, de la gomme, de la fécule, du ligneux, de l'acide gallique.

L'*acide kramérique* (Peschier), est incristallisable, insipide, de saveur vive et styptique.

Us. L'astringent le plus énergique, très-employé dans les hémorragies passives, les fleurs blanches; s'administre en extractif : (2 à 4 grammes, dissout dans un peu d'eau) ; décoction : (1/2 once par 2 livres d'eau, avec 1/2 gros de vinaigre ; tisanne d'extrait : (un gros, dans 3 onces d'eau avec 1 gros de vinaigre ordinaire) ; teinture : 1/2 once d'extrait, 4 onces de lépidium sauvage, 8 onces d'eau distillée ; gargarismes : 1 once de kina, 4 onces de vinaigre, 3 livres d'eau); en poudres dentifrices, emplâtres, etc.

Obs. La ratanhia des officines paraît être également fournie par plusieurs autres *krameria* de Mexico et de Cumana, l'*ixina* et la *linearis* entr'autres.

La famille des *tremandreæ* de R. Brown ne fournit aucun produit à la médecine.

CXVIIe Famille. Des TÉRÉBINTHACÉES, *terebinthaceæ*, Juss.

Fleurs hermaphrodites, polygames ou dioïques ; calice de 3-5 sépales; corolle rarement apétale, souvent polypétale, insérée à la partie inférieure du calice ; étamines définies, égales ou doubles en nombre des pétales; ovaire supère ; 1 ou plusieurs styles ; autant de stigmates ; 1 drupe, 1 baie ou 1 capsule uni ou multiloculaires.

Obs. Plantes divisées en plusieurs tribus naturelles, toutes possédant des propriétés médicales assez uniformes ; mais, ce qui distingue les térébinthacées est l'uniformité qu'elles présentent dans l'huile fixe des fruits, et l'huile essentielle combinée à de la résine dans la plupart, ou de la gomme unie à cette même résine dans un certain nombre ; quelques-unes de ces plantes sont vénéneuses.

Ire Tribu, *anacardieæ*, sive ; *cassuvieæ*, R. Brown.

Obs. Les noix d'acajou, *semecarpus anacardium*, L., ont des amandes douces enveloppées d'une coque gorgée d'un suc âcre, corrosif, brûlant la peau, devenant vénéneux s'il est ingéré, et qu'on a employé pour corroder les verrues ; l'acajou à pommes, *anacardium occidentale*, L., donne un fruit estimé aux Antilles ; les mangues, fruits de trois espèces du genre *mangifera*, sont charnues, mais chargées de résine ; la gomme d'acajou exsude du tronc de l'*anacardium occidentale* : elle est en larmes jaunes, trans-

lucides, insipides, et est formée de gomme et de bassorine; le suc de l'*astronium graveolens*, de Jacquin, est glutineux et nauséeux; les *comocladia* donnent un suc glutineux abondant, entr'autres le *guao* de Cuba.

Genre Pistachier, *pistacia*, L.

Fleurs dioïques, apétales, les mâles en chaton; calice à 5 div. profondes; corolle de 5 pétales; les femelles ont un calice à 3 ou 4 div.; une corolle nulle; 3 styles, 3 stigmates; 1 drupe ovoïde ou presque sphérique, contenant un noyau obtus et monosperme.

1. Le vrai pistachier, *pistacia vera*, L.

♄. Orig. de la Syrie, apporté en Italie par Vitellius, et nat. dans le midi de l'Europe.

Fruits (pistaches) ovales, gros comme une noisette, à noix osseuse, à amande d'un vert pâle, douce, balsamique.

Us. L'amande donne de l'huile, de l'émulsion; servait à faire le looch vert; adoucissant; se rancit aisément.

Obs. Le nom de pistaches vient du persan *pistah*, contrée où ces amandes sont abondantes et expédiées même aux Indes.

2. La térébenthine de Chio, *pistacia terebinthus*, L.

♄. Orig. de l'Europe australe, du Levant et de l'Afrique boréale; du tronc de l'arbre découle naturellement la:

Térébenthine de Chio (*terebinthina Cypria*, sive *Chia*, off.) est épaisse, blanchâtre, d'odeur pénétrante, mais agréable, de saveur amarescente; distillée, donne de la colophane pour résidu.

Us. Entre dans la thériaque; masticatoire pour les Orientaux.

3. Le lentisque, *pistacia lentiscus*, L. Var.; *chia*, Duhamel.

♄. Feuilles ovalaires; hab. l'île de Chio, que les Turcs nomment *sakizadasis* ou l'île du mastic.

Les troncs de lentisque, incisés en août et septembre, laissent suinter le mastic (*mastix; mastiche*, off.) résine sèche, friable, presque toujours en larmes arrondies, blanc-jaunâtre ou jaune-citrin, de saveur un peu âcre, d'odeur d'encens, s'amollit sous la dent.

La *masticine* (Mathews), est une sous-résine

blanche, soluble dans l'éther, obtenue du mastic par l'alcohol.

Us. Entre dans quelques électuaires; les Grecs mâchent le mastic pour se parfumer l'haleine ; ils le mettent dans le pain et dans le biscuit de mer pour le rendre plus agréable.

Obs. Le *pistacia atlantica* de Desf. donne un vrai mastic ; le *P. oleosa* de Loureiro paraît donner de la térébenthine.

IIe Tribu, *sumachineæ*, Dc.

Plantes astringentes et vénéneuses.

Obs Le sumac des corroyeurs, *rhus coriaria*, L., arbre du midi de l'Europe, est excessivement riche en tannin : toutes ses parties ont une forte astringence ; il est employé au tannage des peaux ; ses semences en pompons rouges sont excessivement acides ; le vulgaire les ajoute dans le vin pour le faire passer plus vite à la fermentation acide : l'écorce a été proposée comme tonique et antifébrile ; le fustet, *rhus cotinus*, L., est employé au tannage ; la gomme de l'arbre nommé à la Jamaïque *doctor-gum* est produite par le *rhus metopium*, L. ; le *tezlazian* ou *rhus filicina* donne peut-être de la gomme dite *copale d'Amérique* ; le *silz*, ou *urus* des Japonais, est le *rhus vernicifera* de Kœmpfer, qui donne un suif dont on fait de bonnes bougies et qu'on remplace par le *rhus succedanea*, L. ; le *poison-Wood* des Anglais du Canada est le *rhus venenata* de Dillw., arbre très-vénéneux ; les *rhus perniciosa*, Kunth, *radicans* et *toxicodendron*, L., sont des poisons ; le *rhus aromatica*, Aiton, a des baies acides et mangeables ; il en est de même du *R. pentaphylla*, de Desfontaines et peut-être du *R. zizyphina* de Tinéo ; le *rhus toxicodendron*, L., distingué par Nuttal du *radicans*, a, comme lui, une saveur âcre, un lait qui agit comme poison corrosif, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur ; on a vanté l'*eau distillée* ou l'*extrait aqueux* des feuilles de cet arbuste dangereux, mais on en a discontinué l'emploi ; le *hulingham* du Chili, ou *duvana dependens*, est aromatique, mais moins que le *schinus molle*, L., qu'on nomme *faux poivrier*, à cause de la saveur pipéracée de ses baies et de ses feuilles ; on les a proposées comme succédané du poivre noir : il découle du tronc une résine blanche, friable, odorante.

IIIe Tribu, *spondiaceæ*, Kunth.

Obs. Cette tribu se compose de grands arbres à fruits succulens des Deux-Indes et de l'Océanie, à goût résineux ; le *prunier* d'Espagne ou *plum-tree* des Anglais est le *spondias purpurea*, L., et le mombin des Antilles est le *Sp. lutea* ; la mangue est le *Sp. mangifera*, Persoon, et l'*ambalam* du Malabar est l'*evia amara*, de Commerson ; la pomme de Cythère, ou *e-vi d'Otaïti*, est le *spondias dulcis* de Forster : les feuilles ont l'acidité de l'oseille.

IVe Tribu, *burseraceæ*, Kunth.

Obs Tribu importante par ses produits balsamiques, identiques suivant les genres, mais qu'il est très-difficile de rapporter aux

véritables espèces qui les fournissent ; nous nous bornerons donc à nommer les produits en citant les travaux les plus récens sur les végétaux qui sont supposés les fournir a la matière médicale.

1. L'oliban ou l'encens indien (*olibanum melax; thus*, off.). S'obtient du *boswellia serrata*, Stackh.; ou *B. thurifera*, Roxb., des montagnes de l'Inde, ou mieux du *balsamodendron kafal* de Kunth, qui croît dans l'Arabie où il est nommé *el saiel*.

Est en larmes arrondies, demi-transparentes, fragiles, jaunâtres, d'une saveur amère et nauséeuse, exhalant, en brûlant sur les charbons, une odeur que les Orientaux prisaient comme la plus parfaite, (d'où est venu l'usage d'en brûler pour la Divinité); odeur balsamique; se dissout dans la salive; donne une huile essentielle à odeur de citron; contient (Braconnot): de la résine, de la gomme, de l'huile volatile.

Us. En parfum; entre dans plusieurs préparations officinales.

2. Le baume de giléad ou de Judée; (identique avec le baume de la Mecque). S'obtient du *balsamodendron gileadense*, Kunth, (*amyris gile adensis*, L., et *amyris opobalsamum*, Forsk), qui croît en Arabie proche Haes.

3. Le baume de la Mecque, (*balsamum meccanense; opobalsamum*; off.).

S'obtient du *balsamodendron opobalsamum*, Kunth, (*amyris opobalsamum*, L.) variété peut-être du *B. gileadense*, et dont on ne distingue pas le *balsamea meccanensis* de Gled; vit en Arabie.

Ce baume ou plutôt cette résine est liquide, de consistance sirupeuse, blanchâtre ou jaunâtre, se solidifiant en partie en vieillissant, d'odeur anisée vive, de saveur aromatique, chaude, amarescente, presqu'en entier soluble dans l'alcohol.

Us. Vulnéraire, alexipharmaque, panacée pour les Orientaux, inusité en Europe.

Obs. Le *xylobalsamum*, ou bois du baumier, paraît appartenir au même *opobalsamum*; son odeur est douce; sa saveur aromatique; il entrait dans la thériaque de Venise. Les fruits de l'arbre, nommés *carpobalsamum* contiennent beaucoup de résine; on les a employés en médecine, et on en retire du baume; ils entraient aussi dans la thériaque.

4. La myrrhe, (*myrrha troglodyta; myrrhæ rubræ gummi*. off.).

S'obtient du *balsamodendrum myrrha*, Nees d'Esemb. (*B. kataf;* Kunth; *amyris kataf*, Forsk) qui croît dans l'Arabie heureuse, où il est nommé *mour*.

La myrhe est une gomme résine solide, en fragmens ou en larmes rougeâtres, presque diaphanes, d'une couleur roux-fauve, à cassure brillante, parfois tachetée de stries blanches (d'où son nom de myrrhe onguillée ou onglée), d'odeur aromatique, forte; de saveur âcre, amère, visqueuse; se ramollit dans la bouche; contient (Brandes): de l'huile éthérée, de la résine molle, de la sous-résine, de la tragacanthine, de la gomme et quelques sels; elle ne se fond pas et brûle difficilement.

Us. Entre dans plusieurs médicamens composés; base de la teinture de myrrhe, de diverses pilules; célèbre chez les anciens Juifs et les Arabes; souvent sophistiquée.

5. L'élémi oriental, (résine élémi; *gummi elemi*, off.).

S'obtient du *Balsamodendron ? zeylanicum*, Kunth; (*amyris zeylanica* de Retzius), qui croît à Ceylan.

Est en masses solides, opaques, blanc-verdâtre, très-nettes, très-odorantes, enveloppées dans des feuilles de palmiers; saveur douce, balsamique.

Us. Entre dans plusieurs compositions; est plus rare que la suivante.

6. L'élémi faux ou occidental (résine élémi, *resina icica*, off.).

S'obtient de l'*amyris ambrosiaca* de Linné, ou *icica icicariba* de Kunth, qui croît au Brésil et qui paraît être l'*amyris elemifera* de Wildenow.

Est en masses solides, diversement nuancées, mais ordinairement d'un vert-grisâtre avec marbrures blanches ou jaunes; de consistance de cire, d'odeur forte de galbanum; de saveur désagréable, amère; se ramollissant sous les doigts; souvent falsifiée avec le galipot et l'huile d'aspic.

Us. Entre dans le baume d'Arcéus et celui de Fioraventi, est l'élémi plus connu du commerce.

Obs. L'*icica heterophilla* de Dc. donne la résine de la Guyane nommée *aracouchini*. L'*I. guianensis*, Aublet, donne le *bois d'encens*. L'encens des créoles de la Guyane provient de l'*icica heptaphylla*. Les bois nommés *cèdre blanc* et ceux appelés *cèdre rouge* sont deux variétés de l'*icica altissima* de la Guyane ; les *marignia* et les *colophonia* sont également résineux.

7. La résine caragne, (*resina caranna*, off.).

S'écoule de l'écorce de l'icica ? *carana*, Kunth, ou *amyris carana*, de Humb., qui croît dans les forêts ombreuses des missions de l'Orénoque.

Elle est en masses ou aplaties ou diversiformes, solides ; facile à rompre, à fracture granuleuse, friable, un peu brillante, de couleur noire ou brunâtre en dehors, comme bigarée en dedans ; d'odeur forte, de saveur résineuse ; contient (Fée) : de la résine et des surmalates de chaux et de potasse.

Us. Inusitée.

8. La résine tacamaque, sublime ou en coques ; (*tacamahaca intesta ;* tacamaque en coques, off.).

S'obtient de l'*icica tacamahaca*, Kunth, qui croît abondamment proche *Calabozo* dans les *llanos* de Vénézuéla.

Résine tacamahaque en coque ou sublime (de ce qu'on l'enveloppait dans des calebasses) est transparente, très-nette, onctueuse au toucher, gris-jaunâtre, d'odeur suave, de saveur d'angélique, friable sous la dent.

Us. Quelques préparations surannées.

Obs. La résine tacamaque ordinaire est produite ou par l'*amyris tacamaea* ou par le *fagara octandra* de L., ou *elaphrium Jacquinianum* de Kunth, qui croît à Curaçao et à Vénézuéla. Cette résine est en fragmens assez gros, difformes, pulvérulens, secs, friables, jaunes à l'extérieur, renfermant quelques fragmens plus purs et des copeaux de bois ; d'une saveur âcre ; d'une odeur agréable, balsamique, forte et analogue à celle de la lavande.

Us. Entre dans le baume de Fioraventi.

9. Gomme chibou ou cachibou. S'obtient du *bursera gummifera*, Jacquin ; qui croît aux Antilles, et aussi du *B. acuminata* de Wild. ; suivant Bertero, cette espèce-ci vivrait à Porto-Ricco et à Saint-Domingue.

Est solide à l'extérieur, molasse au centre, à cassure vitreuse et transparente, d'un blanc-jaunâtre ;

d'odeur de térébenthine, de saveur douce et parfumée ; elle contient (Bonastre) : de l'huile volatile, de l'extrait très-amer, une matière organique combinée à la chaux, de la résine soluble, de la sous-résine ou *bursérine*, des sels à base de potasse et de magnésie.

Us. Vulnéraire; inusitée.

Obs. La résine du gommart est fournie par l'*hedwigia balsamifera* de Swartz, ou *bursera balsamifera* de Persoon ; le bois cochon des habitans de Saint-Domingue. Cette résine est rouge de sang, à odeur forte et désagréable, semi-liquide ; elle est inusitée en » Europe. « De l'écorce de cet arbre, dit Jussieu, suinte non pas » une gomme, mais un baume très-vulnéraire ; car on dit que les » cochons blessés vont se frotter sur cet arbre pour guérir leurs » blessures. »

10. La résine copale (le copal oriental; gomme-copale, off.).

Découle naturellement du *canarium commune*, L., et aussi peut-être des *C. sylvestre* et *microcarpum*, tous des Moluques et de l'Inde, mais surtout de la Nouvelle-Guinée.

Est une résine solide, même dure, en fragmens irréguliers, de volume et de formes diverses, hyalins, jaunes, translucides, comme vitreux, à cassure brillante, jaune-citron, à surface pruineuse, terne ; pesant 1,139; inodore; friable sous la dent, incomplètement soluble dans l'alcohol ; fondant sur le feu, puis brûlant en exhalant une douce odeur et beaucoup de fumée; souvent en morceaux arrondis, jettés sur les grèves des Moluques et de la Nouvelle-Guinée, extraite du tronc des arbres par des incisions à Amboine, Céram, Célèbes, et ailleurs.

Us. D'un usage universel chez les Malais pour faire des torches pour s'éclairer à la pêche, à la chasse ; se vend dans les marchés.

Obs. Les amandes du *canarium* ont la saveur et la délicatesse des fruits de l'amandier ; on en retire une huile délicieuse. Les arbres sont cultivés pour protéger les girofliers. A Sumatra on retire un copal du *bancha yiras* que Marsden dit être le *juglans caminum.*

11. Le bdelium (*gummi bdelium*, off.) est rapporté avec le plus grand doute à un amyris ; c'est une gomme résine brune-roussâtre, brillante, transparente, quelquefois mollasse, d'une saveur âcre et un peu amère, d'odeur aromatique ; voisine par les ca-

ractères de la myrrhe, contient (Pelletier) : de la résine, de la gomme soluble, de la bassorine et de l'huile volatile.

Us. Incisif ; inusité ; entre dans plusieurs emplâtres ; elle vient de Médie, d'Arabie, et des bords de la Mer-Rouge.

V[e] Tribu, *amyrideæ*, Kunth.

Obs. Le genre *amyris*, type de cette tribu, n'a plus aujourd'hui la même importance médicale, depuis qu'on en a retiré les arbres à résine sous le nom générique de *balsamodendrum*. L'*amyris toxifera*, Wildenow, des îles Antilles, est vénéneux ; c'est lui qui fournit le *faux bois de Rhodes*, fauve, peu odorant, peu sapide, et qui a pour synonime l'*amyris balsamifera*, de L. Le vrai bois de Rhodes est fourni par un liseron. (*Voyez* p. 326.)

VI[e] Tribu, *ptelcacæ*, Kunth.

Obs. Les especes du genre *ptelea* ont quelque astringence Les *toddalia*, de Maurice, ont été employés en médecine ; le *cneorum tricoccon*, L. est âcre, caustique, vénéneux.

VII[e] Tribu, *connaraceæ*, R. Brown.

Obs. L'écorce de l'*ailantus glandulosa*, Desf., ou l'*ailanto* des Chinois, a été dite fébrifuge ; les amandes de l'*omphalobium africanum*, Dc., sont vénéneuses ; l'écorce du *Wooginoos*, de Bruce, ou *brucea antidyssenterica*, de Miller, qui croît en Abyssinie, a été dite fébrifuge, puis confondue avec la fausse angusture (*Voyez* p. 435). L'écorce du fruit du *philogonia procera*, de Blume, est aromatique.

Obs. générales. La famille des *aquilarineæ*, de R. Brown, paraît renfermer les végétaux qui donnent plusieurs bois célèbres.

1. Le bois d'aigle (*Sonnerat*), qui est d'un blanc-jaunâtre, est fourni par l'*aquilaria malaccensis*, Lamk., qui croît sur la presqu'île de Malak.

2. Le *bois d'aloès* (*ugoor* ou *ougourou* des Malais), appartient à l'*aquilaria agallocha* de Roxburg, suivant quelques auteurs. *Voyez* p. 478, n° 12.) Cet arbre est des confins des Indes orientales.

3. Un *bois d'aigle* est aussi produit, à ce qu'il paraît, par l'*ophispermum sinense*, Loureiro, de la Chine, nommé *kinam*, et dont l'écorce sert à faire du papier.

Les *chailletiaceæ*; R. Brown, ne comprennent que la *chailletia toxicaria*, Don, de Sierra-Leone, qui soit vénéneuse.

Les *hamalinoæ*, R. Brown, intéressent peu le médecin, seulement l'*aristotelia maqui*, du Chili, a des

baies succulentes qui donnent, par la fermentation, un vin doux agréable. Les écorces sont employées au tannage des peaux.

Les *samydeæ*, Gœrtner, ont une espèce édule, et quelques autres qui sont astringentes.

Les *bruniaceæ*, R. Brown, n'ont aucun usage connu.

CXVIII[e] Famille. des RHAMNÉES, *rhamneæ*, R. Brown, *rhamnorum genus*, Juss.

Calice monophylle, découpé au sommet en 4-5 parties; corolle de 4-5 pétales (rarement nulle), attachée au sommet ou à la base du calice sur un disque; autant d'étamines; ovaire supère; 1 ou plusieurs styles; 1 baie ou 1 capsule à plusieurs loges.

Obs. Varient quant à leurs propriétés.

1[er] Genre, jujubier, *zizyphus*, Miller.

Calice ouvert; 5 fides; 5 pétales soudés sur un disque glanduleux; 5 étamines insérées en devant de chaque pétale; 2-3 styles simples; drupe ovoïde, biloculaire, disperme; semences suborbiculaires, comprimées.

1. Le jujubier ordinaire, *zizyphus vulgaris*, Lamk.; *rhamnus zizyphus*, L.

Originaire de la Syrie; naturalisé dans le midi de l'Europe.

Fruits (*jujubæ baccæ*, jujubes, off.) ovalaires, gros comme une olive, ridés, rouges, à pulpe jaunâtre, visqueuse, d'un goût peu sucré, mais agréable et vineux.

Us. Récent; est béchique, adoucissant, laxatif; se donne en infusion, décoction, et entre dans les fruits pectoraux, la pâte de jujubes.

2. Le lotos ou jujubier des lotophages, *zizyphus lotus*, Desf., *rhamnus lotus*, L.

Arbre du territoire de Tunis et de l'Afrique intérieure, même de la Sicile et du Portugal. C'est le fameux arbre des lotophages des anciens; ses fruits, ronds et à pulpe sucrée, étaient sensés faire oublier la Patrie; les Africains les recueillent pour leur nourriture; ils en font des gâteaux, du vin, etc.

Obs. Le *nebeq* des Persans est le *lotus cyrenaica* de quelques auteurs; le *sedrah* des Juifs, et sur les planches du bois duquel étaient écrites les *tables de la loi*, remises par Dieu à Moïse

est le *rhamnus* décrit par Forskal sous le nom de *nabeca ;* son fruit imite une petite pomme ronde ; il est acerbe avant d'être mûr, et très-agréable quand il est parvenu à sa maturité. Ce fruit, nommé, en Arabie, *nebka*, *sidr* ou *œlb*, est un aliment général, c'est le *zizyphus spina Christi* de Wild. ; car on suppose que la couronne du Christ a été faite avec ses épines. Plusieurs autres jujubiers ont leurs fruits édules. Une espèce de l'Inde sert de nourriture au *bombyx paphia*, qui donne une forte soie rustique. On dit que le *zizyphus jujuba* de Lamk. est souvent chargé de laque. Les *paliurus* n'ont pas de propriétés connues.

2e Genre, nerprun, *rhamnus*, Lamk.

Calice, 4-5 fides; pétales nuls, ou insérés aux lobes du calice; style, 2-4 fides; fruit bacciforme à 2-4 loges monospermes, rarement dispermes.

Le nerprun purgatif, *rhamnus catharticus,* L.

Arbre des haies de l'Europe.

Fruits (*rhamni cathartici baccæ,* off.) verts, puis noirs quand ils sont mûrs, gros comme un pois, subarrondis, lisses, à parenchyme devenant rouge-violet; odeur assez agréable; saveur amère, un peu âcre, nauséeuse.

Us. Sert à fabriquer le *vert-de-vessie*, matière colorante verte ou à faire un rob et un extrait purgatifs.

Obs. Le bois de Bourgène, *rhamnus frangula*, L., est recherché pour faire le charbon qui entre dans la fabrication de la poudre à canon; la *graine d'Avignon*, très-employée en teinture jaune, d'une belle et solide nuance, est le fruit du *rhamnus infectorius*, L., dont la saveur est amère et désagréable ; l'odeur nauséeuse, verte ; ses fruits sont purgatifs ; ils donnent la laque nommée *stil de grain* : la *graine jaune*, autre matière tinctoriale, est le fruit du *R. amygdalinus* de l'archipel de la Grèce. Osbeck dit qu'on mêle au thé les feuilles du *R. theezans* de L. ; le *Rh. lineatus* a des racines diurétiques, et le *R. soporifer* a des fruits calmans.

Le *palo amargo* de St.-Domingue est le *ceanothus reclinatus* de l'Hérit ; les branches éminemment flexibles des *ventilago* servent, dans l'Inde, à faire des cordes pour amarrer les vaisseaux dans les ports ou à faire des nasses pour prendre le poisson ; les pédoncules du *hovenia dulcis* de Thunb., ont la saveur de la poire et se mangent ; ceux de *l'H. acerba,* Lindl., de la Californie, sont acerbes.

CXIXe Famille. Des CÉLASTRINÉES, *celastrineæ*, R. Brown., *rhamnorum genus,* Juss.

Calice à 4-5 sépales; corolle de 4-5 pétales, rarement nulle; étamines en nombre égale aux pétales et

alternes; anthères biloculaires; ovaire libre, à 2-3-4 loges; 1 style ou nul; stigmate 2-4 fide; péricarpe capsulaire, bacciforme, drupiforme ou samaroïde, semences nombreuses, souvent arillées.

Obs. Plantes renfermant un principe âcre, souvent délétère, à semences parfois oléagineuses; de la térébenthine suinte parfois de l'écorce; d'autres fois on en retire de la glu; enfin, il en est dont l'écorce est tonique fébrifuge. Decandolle admet les tribus suivantes :

Ire Tribu, *staphyleaceæ,* Dc.

Obs. Le faux pistachier ou nez coupé, *staphylea pinnata,* L., du midi de l'Europe, a des semences un peu purgatives qui fournissent une huile dite résolutive; le *juncky-jam* du silhet est le *turpinia pomifera* à fruits orangés, non édules.

IIe Tribu, *evonymeæ,* Dc.

Obs. Les fruits de l'*evonymus europæus*, L., ou fusain, donnent de l'huile; ils sont âcres; leur capsule détruit les poux; le bois carbonisé sert dans le dessin à l'estompe, puis entre dans la poudre à canon; l'*evonymus tobiza* de Thunberg a un suc laiteux fétide; les semences du *catha edulis* de Forsk ou *ceanothus edulis* de Vahl sont grillées par les Arabes comme le café qu'elles remplacent.

L'*elæodendron argan*, suivant Schousboe, ou *rhamnus pentaphyllus*, de Dryander, de la côte de Mogador, a un fruit olivéforme dont on extrait une huile fine excellente, et dont le résidu sert à engraisser les bestiaux.

IIIe Tribu, *aquifoliaceæ,* Dc.

Obs. Le thé hysson des Anglais est la *cassine oppositifolia*, de Miller, qui donne, aux Antilles, une infusion théiforme; le *curtisia faginea*, Aiton, est le bois de zaguay des Hottentots et des Cafres; il sert à faire les armes de ces peuples; la *mala-muger* des Espagnols de Santo-Domingo est la *myginda mycrophylla* qu'on dit vénéneuse; la *yerba del maravidis* ou *mygynda uragoga* de Lamk. a ses racines diurétiques; il en est de même de la *M. ? gongonha* de Minas-Géraès et de St-Paul, à moins que ces deux espèces ne soient identiques.

Genre Houx, *ilex,* L.

Calice très-petit, à 4 dents; corolle en roue, à 4 div.; 4 étamines; styles nuls; 4 stigmates; baie sphérique, lisse, à 4 graines osseuses.

1. Le houx à feuilles épineuses, *ilex aquifolium,* L.

Grand arbre à feuilles très-épineuses dans sa jeunesse, même quand il est vieux; hab. les forêts ombreuses de l'Europe.

A. *Feuilles* (*ilicis folia*, off.) petiolées, ovales, coriaces, dures, luisantes, anguleuses, épineuses ou inermes; on en retire l'*ilicine* (Rousseau).

Us. Fébrifuge; s'administre en poudre d'un gros à 2; on en extrait (1/2 gros à 1 gros en pilules ou en bols); le vin de houx est fait avec houx 2 gros, et vin blanc 4 onces, en une seule dose.

B. La *glu* (*viscum aucuparium : viscum corticis ilicis,* off.) S'obtient de l'écorce du houx fermentée, bouillie et évaporée; elle est visqueuse, verdâtre, très-tenace, d'odeur nauséeuse, de saveur aigre; elle brûle avec flamme vive; sans action avec l'eau; soluble en partie dans les acides; soluble à chaud en totalité dans l'acide nitrique et dans l'éther.

Us. Dans les arts; pour les oiseleurs.

Obs. Le *robinia viscosa* donne une glu naturelle; on en obtient aussi des fruits du gui, du *cucubalus*, etc.

2. Le maté, ou thé du Paraguay, *ilex mate*, sive, *Paragaiensis,* Auguste St.-Hil.; Dc. esp. 23., *yrva maté* à Parana et à l'Uraguay! *hyerva de palos*, par les Espagnols; *caa-cuys*, *caa-mini* et *caa-guazu*, par les peuplades sauvages.

Arbre de la taille d'un oranger, très-lisse; à feuilles cunéiformes, oblongues, lancéolées, très-finement dentelées; à pédoncules axillaires multipartites; à stigmate à 4 lobes; hab. le Paraguay et le Brésil, aux environs de *Curiliba.*

Us. En boisson théiforme, occasionnant une légère ivresse, généralement usitée dans toute l'Amérique méridionale; les créoles lui attribuent les plus grandes propriétés; son excès cause des tremblemens nerveux.

Obs. Le maté est aussi fourni par l'*ilex gongonha* de Martius; les feuilles se recueillent sur des arbres âgés de 2 ou 3 ans; elles sont mondées de leur pétiole et desséchées, alors elles se brisent en miettes, étant tres-fragiles; leur odeur est agréable; on les prépare dans des fours nommés *barbaquas*, et un homme nommé *quayno* peut en sécher 25 livres par jour.

3. L'apalachine, *ilex vomitoria,* Aiton.; *cassine peragua,* Mill.

Arbre à feuilles oblongues, elliptiques, de chaque côté obtusement crenelées, à rameaux glabres, à om-

belles latérales subsessiles; hab. les plages maritimes de la Caroline et des Florides.

Us. Ses feuilles grillées donnent une boisson excitante, et enivrante, (le *thé* des *apalaches*).

Obs. Plusieurs autres *ilex* sont usités ; l'*ilex crocea* du Cap donne un bois d'une belle couleur jaune, usité à faire des meubles.

CXXe Famille. Des JUGLANDÉES, *juglandeæ*, A. Rich., *terebinthæcearum genus,* Juss.

Fleurs monoïques, les mâles en chaton, à écailles uniflores; le calice à 6 divisions profondes; 15 ou 20 étamines; les femelles à calice 4 fides, à corolle de 4 div., 2 styles, 1 drupe contenant une noix bivalve, monosperme.

Obs. Le genre noyer, *juglans*, L., type de cette famille, compte beaucoup d'espèces dont les noix sont mangeables et donnent de l'huile; l'espèce la plus employée en Europe est le noyer royal, *juglans regia*, dont la noix variable est douce quand elle est fraîche, âcre et brûlante quand elle est vieille ou rance; la sève contient beaucoup de sucre; l'écorce est émétique : l'écorce de la racine est âcre comme le garou; les fruits non mûrs donnent une liqueur de table stomachique et une teinture noire; le bois sert à fabriquer des meubles durables et beaux ; l'amande donne l'*huile de noix*, qui est jaune, presqu'inodore lorsqu'elle est fraîche ; rougeâtre et âcre quand elle est vieille; très-usitée en peinture.

CXXIe Famille. Des PITTOSPORÉES, *pittosporeæ,* R. Brown.

Calice à 5 div. profondes; corolle (monopétale) de 5 pétales égaux, soudés à la base; 5 étam. hypogynes; 1 style court; stigmate bilobé; 1 capsule à 1-2 loges polyspermes, s'ouvrant en 2 valves; un drupe indéhiscent.

Obs. Famille peu intéressante pour la médecine; les nègres de la Nouvelle-Hollande recherchent avec avidité les petites baies de quelques *billardiera* pour se nourrir ; les *pittosporum* sont aromatiques.

CXXIIe Famille. Des EUPHORBIACÉES, *euphorbiaceæ,* Juss.

Fleurs mono ou dioïques, quelquefois hermaphrodites; calice monophylle, quelquefois double; pétales nuls; étamines définies ou indéfinies; 1-3 styles; capsule à autant de loges qu'il y a de découpures au style, s'ouvrant intérieurement en 2 valves avec élasticité; 1-2 graines dans chaque.

Obs. Les euphorbiacées sont presque toutes remarquables par un suc laiteux ou *caout-chouc* qui doit à un principe volatil des qualités plus ou moins délétères ; les graines donnent une huile fixe plus ou moins purgative, et souvent poison à dose un peu élevée ; les racines de quelques autres sont féculentes et baignées par un liquide vénéneux dont il est facile de les débarrasser.

1. Le buis, *buxus sempervirens*, L.

Arbrisseau du midi de l'Europe.

Ses *feuilles* petites, entières, ovalaires, coriaces, sèches, vertes, luisantes en dessus, ont une amertume prononcée.

Le *bois* (*lignum buxi*, off.) est d'un jaune clair, très-dur, compacte, amarescent.

Us. Le bois a été donné comme sudorifique, en teinture comme fébrifuge, sert principalement dans les arts, à une foule d'ouvrages, prend un beau poli; les feuilles sont souvent mises en place de houblon dans la fabrication de la bière à laquelle elles donnent un mauvais goût.

2. Les myrobolans, *myrobolani*, off., sont les fruits du *phyllanthus emblica*, L., le *nili-camazam* de Rhéede, qui croît à Ceylan et au Malabar.

Fruits, charnus dans leur fraîcheur, entiers ou en fragmens, ligneux et coriaces quand ils sont desséchés, le plus souvent allongés, pyriformes, quelquefois longs, ds couleur noirâtre, brune ou jaune, contenant des noyaux osseux de forme variable; saveur généralement acerbe, austère et amère.

Us. Laxatif, tonique et astringent ; entrent dans quelques préparations surannées ; on en cite cinq sortes dans le commerce :

1°. *Citrins*, oblongs, arrondis, sillonnés, pulpe épaisse, brune, résineuse; amande oblongue.

2°. *Chébules*, même forme, mais plus longs, imitant une poire.

3°. *Indiens*, noirâtres, oblongs, aplatis, très-durs, sans noyaux.

4°. *Bellerics*, arrondis avec un pétiole court, surface extérieure fauve, chagrinée comme une noix muscade ; amande, ronde triangulaire.

5°. Fragmens de forme variable, souvent réniformes et sans noyaux ; quelques-uns, trouvés entiers, sont ronds, raboteux, et ont une capsule à 3 angles et

à 3 loges, ce qui les fait soupçonner appartenir au genre *euphorbia*.

Obs. Le *phillantus niruri* est, dit-on, puissant diurétique ; le *P. brasiliensis* sert à enivrer le poisson ; le *P. urinaria* est cru antisyphilitique.

3. La cascarille, *croton cascarilla*, L.

Arbre de Bahama et des Florides, des Lucaies et de la Virginie, du Paraguay et de St.-Domingue.

Ecorces (*cortex eleutheranus ; cascarillæ cortices ;* Chacrille ; off.) en petits fragmens roulés ou aplatis, à épiderme blanchâtre, à face interne d'un brun-rougeâtre, peu épais, odeur agréable, se développant par la combustion et alors ambrée ; saveur aromatique, chaude, âcre, amère ; contiennent (Trommsdorff) : mucilage et principe amer, résine, huile éthérée et fibre végétale.

Us. Tonique, fébrifuge, s'administre en poudre, (de 6 à 12 grains) en infusion, (2 cuillerées) en teinture, (30 gouttes), entre dans les pastilles dites *ambrées.*

4. Le croton tiglium, *croton tiglium*, L.

Arbres à rameaux glabres, de l'île de Ceylan, mais surtout des Moluques.

Semences (*granum moluccanum*, Rumph. ; *grana tiglia ;* grains de tilly ; pignons d'Inde, off.) noirâtres, lisses, nervées, parfois jaunâtres et tiquetées de brun, inodores, âcres, occasionnant un sentiment de brûlure et d'étranglement à la gorge qu'elles enflamment, contiennent (Nimmo) : un principe âcre et résineux (*tigline*) et un acide ; une huile fixe et une mat. résineuse.

La *tigline* est soluble dans l'alcohol, l'éther, les huiles : insoluble dans l'eau ; rougit les couleurs bleues.

L'*huile de croton* ou de *tilly* est jaune-orangé, se solidifiant à 0, à odeur prononcée et nauséeuse, de saveur forte.

Us. Drastique ; les semences de tilly, mangées en petite quantité, sont un violent poison ; une seule purge fortement. L'huile est un purgatif très-employé, à la dose d'une 1/2 goutte, à une goutte 1/2 au plus, dans un véhicule mucilagineux.

Obs. Le bois de tilly ou de pavane est léger, âcre, désagréable à l'odorat et fortement purgatif ; les noix de baucoul ou

sont produites par l'*aleurites trilobata*, arbre excessivement commun dans toutes les îles de l'Océanie et des Moluques : les habitans les mangent et en retirent une huile pour s'éclairer ou se frotter le corps.

5. Le tournesol ou croton des teinturiers, *croton tinctorium*, L.

Herbe indigène à tout le midi de l'Europe, à tiges albides, cotonneuses; cultivée; ses rameaux et ses fruits donne un suc dont on imbibe des linges (d'où son nom de tournesol en drapeaux), qu'on soumet à l'action d'un mélange de chaux et d'urine, et qui donne une matière colorante très-employée dans les arts. On l'obtient aussi des *croton plicatum, obliquum*, et *tricuspidatum*.

Obs. Le *croton balsamiferum* donne une liqueur de table; le *C. sebiferum* un suif dont les Chinois font des chandelles; le *C. thuriferum* une sorte d'encens; le *C. sanguifluum* une espèce de sang-dragon; le *C. coriaceum* un parfum que les Américains nomment *saumerio*.

6. Le ricin palma-Christi, *ricinus communis*, L.

Arbre dans l'Afrique, sa patrie, et en Amérique, où on l'a naturalisé, herbacé en France où il est cultivé, c'est le *pillerilla* des créoles du Pérou.

Semences (pignons doux; ricin;) ovalaires, lisses, obtuses, très-lustrées; marbrées finement, inodores; saveur douceâtre, puis âcre; enveloppées dans une capsule à 3 loges, herissonnée, sèche; on en obtient :

L'*huile de palma Christi* (huile de ricin ou de castor; *oleum ficus infernalis; oleum cicinum*, off.) légèrement ambrée, visqueuse, difficilement congelable, entièrement soluble dans l'alcohol, de saveur douce, puis âcre; elle contient les acides *oléo-ricinique, ricinique* et *stéaro-ricinique* (Bussy et Lecanu).

Us. Purgatif très-usité.

Obs. Les Péruviens prétendent que les feuilles de ricin appliquées sur les seins y font affluer le lait; on se sert de l'huile pour s'éclairer; les Persans en retirent une huile qu'ils appellent *beydandjyr;* les Indiens de l'Indoustan la nomment *erend*, et les Arabes *khéroù ;* c'est le *kixi* des Grecs, le *kiki* des Egyptiens; la plante est nommée *sillicyprion* par Avicenne.

7. L'anda du Brésil, *anda gomesii*, ad. de Juss.

Grand arbre du Brésil, à graines de la grosseur d'une châtaigne, d'une saveur agréable, très-usitées au Brésil comme purgatif, on en obtient :

L'*huile* dite, à Rio-Janeiro, de *Jounnesia princeps* (Auguste St.-Hilaire) ou d'*andà-assù* des Indiens.

A. L'*huile obtenue par expression ;* assez limpide, à odeur un peu forte, de couleur jaune-paille, peu consistante ; saveur douce, puis âcre.

B. L'*huile faite à chaud :* très-limpide, peu odorante, jaune ambrée.

Ces deux échantillons ont été recueillis au Brésil, par M. Tayeau, et provenaient de chez M. Soullié, Boticario, rua do ouvidor, nº 206, à Rio-Janeiro.

Us. Purgative : 20 gouttes pour un adulte, adm. sur du sucre ou dans une potion.

8. Le glutier des oiseleurs, *sapium aucuparium*, Jacq.

Cet arbre, de l'Amérique méridionale, nommé *hippomane biglandulosa*, par L., et *tithymalus arbor*, par Plukenet, fournit une sorte de glu que les Américains emploient comme celle de houx et de gui, pour attraper les Perroquets. On entame le tronc et le lendemain on retire le suc qui s'est écoulé ; il est blanc, très-glutineux et passe pour très-vénéneux.

Obs. Un *sapium*, que Loureiro a décrit sous le nom de *sebifera glutinosa*, donne une huile dense très-blanche avec laquelle on fabrique des chandelles d'une belle apparence, mais d'une odeur désagréable ; an *croton sebiferum ?*

9 .Le pignon d'Inde, médicinier, ou curcas, *jatropha curcas*, L.

Arbre à feuilles à cinq lobes, glabres, à fruits (*nux cathartica ; nux barbadensis*, off) ovales, jaunes, puis noirâtres, tricoques, bivalves, monospermes ; hab. la Havane, la Nouvelle-Espagne.

Semences (graines des Barbades ou de médicinier ; pignons d'Inde ; curcas ; off.) ovalaires, lisses, noirâtres, convexes et planes ; inodores ; saveur douceâtre et puis brûlante ; contiennent (Félix Cadet de Gassicourt) : albumine, gomme, principe âcre et résineux (*curcassine*), roussâtre, d'une odeur de beurre rance ; huile fixe et acide.

Us. Purgatif violent.

Obs. L'*herbe au mal de ventre* ou *jatropha gossipyfolia* de L. a des feuilles molles employées comme purgatives ; le *J. glandulosa*, Vahl., laisse suinter de son écorce un lait très-âcre ; le *J. multifida* donne des semences que les Espagnols nomment *noisettes purgatives.*

10. La manioque, *jatropha manihot*, Humb.

Arbrisseau cultivé dans toute la zone intertropicale des deux continens, mais originaire de l'Amérique. C'est le *farinho do paa* des Brésiliens.

Racines charnues (*manioc*) : tubéreuses, grosses, très-chargées de fécule, et gorgées d'un suc laiteux, vénéneux, très-volatil, très-soluble, de saveur âcre, inodore ; râpées, broyées, lavées, donnent la fécule nommée *cassave* ou *farine de manioc*, usitée pour l'alimentation des populations créoles ou noires de l'Amérique ; on en retire des boissons enivrantes.

Le *tapioca* ou *sagou blanc* s'obtient du suc de la racine de manioc précipité et torréfié ; c'est une fécule blanche, inodore, en grains un peu rudes, de saveur de farine, nommée par les créoles *moussache* et *cipipa*.

Us. Le tapioca remplace le sagou ; on le prescrit en bouillons féculens dans les convalescences, etc.

11. Le caout-chouc, *siphonia elastica*, L. f. ; *siphonia cahuchu*, Wild. ; *hevea guyanensis*, Aublet.

Grand arbre des forêts du Brésil et de la Guyane, à tronc écailleux, à graines donnant de l'huile édule et une graisse employée dans les mêts, nommé *pao de Xiringa* par les Portugais, et *hévé* par les Indiens. Il découle du tronc :

La *gomme élastique* (*succus siphoniæ* ;) matière blanche, grise, bleue ou blonde, suivant le mode de préparation ; flexible, molle et tenace ; transparente quand elle est amincie, formée de carbone 681,2, et d'hydrogène 100,0, peu ou point odorante ; insipide : (*voyez* les caractères chimiques, p. 188), est formée, suivant Faraday, de : eau, acide 563,7 ; de caout-chouc pur, 317,0 ; de substance azotée, amère, 70,0 ; de mat. soluble dans l'alcohol, 29,0 ; de matière albumineuse, 19,0 ; de cire, 1,3.

Us. Très-usité dans les arts et même en pharmacie, pour les vernis, les taffetas, etc.

Obs. Le caout-chouc, principe *suí generis*, se retrouve dans le suc laiteux des figuiers, des *artocarpus*, de la *lobellia caout-chouc*, dans plusieurs euphorbiacées et apocynées, entr'autres les *plukenetia*, *castilloa* et *commiphora*.

L'*alchornia latifolia*, de Scwartz, des montagnes

de la Jamaïque, produit, au dire de quelques auteurs, les écorces de d'*alconroque*.

12. La mercuriale annuelle, *mercurialis annua*, L.

Plante annuelle de France, très-commune dans les lieux cultivés, à odeur forte, très-fétide; de saveur amère, désagréable, contenant (Feneuille) : un principe amer légèrement purgatif, du muqueux, de la chlorophylle, de l'albumine, une substance grasse blanche, de l'huile volatile, de la gelée, du ligneux et divers sels.

Us. Purgative, entre dans plusieurs préparations officinales; la cuisson lui enlève son âcreté, et alors elle devient mangeable.

Obs. La *mercurialis perennis*, L., acerbe et âcre dans toutes ses parties, a été employée comme purgative; les Anglais nomment cette plante *dog's mercury* et en ont retiré une matière colorante d'un beau bleu, mais d'une solidité peu constante et qui vire aisément au rouge.

13. Le mancénilier, *hyppomane mancenilla*, L.

Arbre célèbre des rivages de l'Amérique méridionale, et bien connu par les travaux de M. Ricord-Madiana.

De toutes ses parties découle un suc laiteux très-blanc, éminemment caustique et vénéneux; faisant lever des ampoules au moindre contact sur la peau; les Caraïbes s'en servaient pour empoisonner leurs flèches; les fruits, ressemblant à une petite pomme à pulpe blanche et laiteuse, ont une saveur fade et repoussante, puis âcre et caustique.

Us. Poison : on emploie pour le combattre les fèves de nhandirobe ou *fevillea scandens*, L.; le suc de mancénilier a été employé comme vermifuge.

Obs. On attribue le bois d'aloès (*lignum aloe; agallochum*) à l'euphorbiacée nommée *excœcaria agallochum*, L., qui croît aux Indes orientales.

14. L'euphorbe ou *euphorbium* (*gummi-resina euphorbium*, off.); résine ou mieux *céréo-résine*, (Fée) qui s'écoule en suc laiteux et par incisions des tiges des :

1°. *Euphorbia officinarum*, L., espèce d'Ethiopie, à tiges à 12-18 angles.

2°. *Euphorbia antiquorum*, L., espèce de l'Inde,

de l'Arabie et de l'Egypte, à tiges 3-4 angulaires et peut-être de :

3°. *Euphorbia canariensis*, L., espèce des îles Canaries, à 4-5 angles.

Est en petits grains ou en larmes oblongues, arrondies, diversiformes, fauves ou d'un jaune pâle doré, souvent mélangées à des fruits tricoques, parfois en fragmens poreux, d'odeur faible; de saveur âcre, nauséeuse, brûlante; est formée (Pelletier): de résine, cire, malates de chaux et de potasse, mat. ligneuse et bassorine, eau et huile volatiles.

Donne une *résine* qui est transparente, rougeâtre, excessivement âcre; soluble dans les acides sulfurique et nitrique.

Us. Poison corrosif: usitée à l'extérieur comme épispastique; entre dans les pommades vésicantes, très-employée dans l'hyppyatrie.

Obs. Le nom d'euphorbe vient d'*Euphorbius*, médecin de Juba, roi de Mauritanie, qui le premier employa pour la guérison d'Auguste la résine qui découle de l'euphorbe officinale.

15. L'épurge ou catapuce, *euphorbia lathyris*, L.

Plante annuelle très-commune dans les lieux cultivés de la France, à tiges droites, à feuilles sessiles et opposées, à semences ovales, rugueuses, âcres et brûlantes.

Us. Le suc qui découle des brisures des feuilles et des tiges irrite singulièrement la langue, et enflamme l'intérieur de la bouche; il rougit la peau, y détermine des boutons, des ampoules et quelquefois une inflammation; on l'a préconisé dans l'hydropisie, la vérole constitutionnelle; il offre quelques avantages comme topique dans le traitement de la teigne, l'odontalgie, et pour faire disparaître les verrues; le suc occasionne l'évulsion des poils; les paysans se purgent quelquefois avec les fruits, mais toujours avec superpurgations; on retire de l'huile de ses semences.

Obs. L'euphorbe petit cyprès, *euphorbia cyparissias*, L., de toute l'Europe; on l'a employé comme dépilatoire: son suc contient, suivant Letellier: de l'eau, principe âcre non volatil; substance gommeuse; huile volatile et résine blanche; ses racines sont émétiques à la dose de 12 à 18 grains. Le suc de l'*E. peplus*, L., ou réveille-matin, est employé à brûler les verrues; les racines sont émétiques à la dose de 24 grains; il en est de même de celles de l'*E.*

gerardiana, Jacq., de l'*E. pithyusa*, L; l'*E. sylvatica*, L.; enfin, les racines de l'E. *ipecacuanha* du nord de l'Amérique sont fortement émétiques; l'*E. genistoides*, Berg., du Cap, occasionne aux bestiaux qui en mangent une dysurie souvent mortelle.

Quelques autres euphorbiacées sont usitées dans leur patrie. L'*adelia venenata,* de Forsk., est vésicante; les fruits du *dryandra indica*, de Linné, donnent de l'huile; les feuilles de l'*acalypha indica*, pulvérisées, sont vermifuges; leur suc est vomitif; le *stillingia sylvatica*, Pers., est anti-syphilitique; les *omphalea* donnent de l'huile.

CXXIII[e] famille : des CUCURBITACÉES, *cucurbitaceæ*, Juss.

Fleurs mono ou dioïques, rarement hermaphrodites; calice quinquéfide; corolle monopétale, à 5 lobes, faisant corps avec le calice; 3 ou 5 étamines; anthères ordinairement tortueuses, parfois adhérentes; 1 style à plusieurs stigmates; ovaire infère; 1 baie polysperme.

Obs. Les fruits sont généralement très-aqueux, pulpeux, sucrés ou âcres et délétères; un principe âcre existe dans les fruits d'elaterium, de coloquinte et dans les racines des bryones; quelques racines sont très-féculentes, mais la fécule est baignée par un suc corrosif soluble dans l'eau; les diverses parties de ces plantes sont souvent amères; les semences sont généralement émulsives, et donnent de l'huile.

1. Le concombre, *cucumis sativus*, L.

Plante annuelle cultivée dans les jardins.

Son fruit vert-jaunâtre, cylindracé, hérissonné ou lisse, est fade, charnu, succulent: les semences sont oblongues, blanches, lisses, à saveur douce.

Us. Les fruits non mûrs sont confits au vinaigre; mûrs, servent d'aliment ou donnent une graisse cosmétique (pommade de concombre), adoucissante: les semences font partie des quatre semences froides qui comprennent celles des melons, coings et citrouilles.

2. Le melon, *cucumis melo*, L.

Plante cultivée dans les jardins, et dont la patrie est ignorée.

Fruits (*pomum*, off.) gros, ovalaires, arrondis, à côtes lisses ou réticulées suivant les variétés; à parenchyme charnu, pâle, rouge, blanc, très-fondant, très-sucré, d'odeur suave, de saveur agréable, à semences nombreuses, comprimées, oblongues, lisses,

Us. Aliment recherché : les semences entraient dans les 4 semences froides.

3. Le schemman, *cucumis schemmam*, Forsk. ; *C. dudaim*, L.

Plante annuelle nommée *destembouych* en Perse où elle croît, ce qui veut dire *qui parfume les mains*, est le *chemmam* des Arabes qui en recherchent le fruit pour l'odorat seulement ; car on le porte, pour se parfumer, comme un bouquet : on ne le mange point.

4. La coloquinte ou chicotin, *cucumis colocynthis*, L.

Plante annuelle originaire de l'Egypte, de la Grèce, de la Syrie, et cultivée dans le midi de la France.

Fruits (*colocynthis pomum*, off.), sont diversiformes, mais la variété médicale est arrondie, de la forme et de la couleur d'une orange, à 6 loges, à enveloppe coriace renfermant une pulpe blanche, jaunâtre, mollasse, obronde, contenant des semences aplaties, lisse ; saveur de la pulpe excessivement amère (d'où le proverbe *amer comme chicotin*), nauséeuse ; elle contient (Edwards et Levasseur) : une matière résineuse insoluble dans l'éther ; un principe amer particulier (*colocynthine*), une huile grasse, une matière extractive, de la gomme, divers sels.

La *colocynthine* (Vauquelin) est résinoïde, jaune, friable, plus soluble dans l'alcohol que dans l'eau ; le solutum aqueux devient jaune d'or, et se prend en gelée par le refroidissement.

Us. Purgatif drastique : peu usité. S'administre en poudre ou en extrait.

Obs. On mange les fruits, en Egypte, du *cucumis chate*, L. ; au Japon, du *C. conomon*, Thunb. ; dans l'Inde, du *C. acutangulus*, L. ; à la Jamaïque, du *C. anguria*, L.

5. La citrouille ou potiron, *cucumis maxima*, Lamk. ; *C. macrocarpus*, Richard.

Plante annuelle cultivée dans les vignes, les champs de l'Europe.

Fruits (Pépons) souvent énormes, pyriformes ou pomiformes, à écorce verte, à pulpe dense, charnue, rouge orangée ; semences blanches, obovales, très-comprimées, à rebord marginal en ressaut, de saveur douce.

Us. Pulpe alimentaire ; on en fait des confitures ; les semences sont émulsives.

[1] *Obs.* Les fruits des pastèques des Provençaux, excessivement aqueux et sucrés, sont tempérans, rafraîchissans; ils sont produits par la *cucurbita anguria*, Duchène. Les diverses variétés de la *cucurbita lagenaria*, L., sont employées à faire des petits meubles usuels, tels sont les gourdes des pélerins, etc.; Les Chinois gravent leurs mappemondes sur des calebasses; l'acayota, *cucurbita ciceraria*, Molina, de la Guillota, au Chili, donne dss courges d'un petit volume, mais à chair très-délicate; cette plante vient d'être introduite en Europe par M. Bonafous, de Turin.

6. L'elaterium, *ecbalium elaterium*, Rich.; *momordica elaterium*, L.

Plante vivace croissant dans les sables maritimes du midi de la France,

Fruits ovoïdes, oblongs, verts, hérissés de poils, à valves très-contractiles, lançant au loin, par leur élasticité, les semences à la maturation complète : leur odeur est fade; leur saveur amère; donnent :

L'élatérion blanc, en masses terreuses, planes, cendrées, lisses, sèches, fragiles et friables : *noir*, en morceaux inégaux, fragiles, secs, d'un vert-noirâtre lustré; de saveur âcre et amère. Contient (Pallas): de l'eau, extractif, amidon, gluten, matière ligneuse, principe amer et *élatine*. Celle-ci est molle, verdâtre, soluble dans l'alcohol et les alcalis, insoluble dans l'eau, d'odeur aromatique, presque insipide.

Us. Purgatif; émétique; à la dose d'un huitième de grain : peu ou point usité aujourd'hui.

Obs. Les *momordica purgans*, Martius, et *melothria pendula*, L., sont drastiques; le *momordica balsaminea* est, dit-on, vulnéraire. On mange les fruits du *M. cuffa* en Arabie, et *M. pedata* au Pérou. Les feuilles du *M. charantia*, L., remplacent, dans l'Inde, le houblon pour la confection de la bière.

7. La bryone, *bryonia dioïca*, L.; *B. alba*, Lamk.

Plante vivace des haies de toute l'Europe.

Racines (*bryoniæ radices*; racines de vigne blanche; de couleuvrée; de croix blanche; navets du diable, off. et vulg.) succulentes, rameuses, d'un blanc-jaunâtre, rugueuses; d'odeur nauséabonde; de saveur âcre et amère. Contiennent (Brandes et Firnhaber); de la bryonine avec un peu de sucre, de la résine et un peu de cire, de la sous-résine, du mucoso-sucré, de la gomme, de la gélatine, de la fécule durcie, des phosphates de magnésie et d'alumine, de l'albumine

concrète, de la gommarine, du malate de magnésie, de la matière extractive, de la fibre et de l'eau.

Bryonine (Brand. et Firnh.), est rougeâtre, soluble dans l'alcohol et dans l'eau, analogue à la cathartine, à odeur nulle, excessivement amère.

Us. Poison : la racine a été employée comme purgatif drastique; on l'a proposée comme succédanée du jalap. Médicament infidèle, bien qu'on l'ait dit incisif, diurétique et surtout hydragogue. On a plusieurs exemples d'empoisonnement par la racine de bryone : à l'extérieur, c'est un révulsif énergique.

Purgée de son suc âcre, et dans sa fraîcheur, la racine de bryone donne une fécule semblable à celle de la pomme de terre et très-nourrissante, bien qu'on ne puisse lui enlever son odeur même par des assaisonnemens aromatiques.

Obs. La *bryonia africana*, Thunb., est vomitive et purgative; les colons du Cap, pour se purger, font infuser la racine dans du vin.

On mange les fruits du *sicyos edulis*, Jacq., à Cuba; du *sechium edule*, Brown, à la Jamaïque : les fruits du *muricia cochinchinensis* servent en teinture pourpre, suivant Loureiro; on dit anti-syphilitiques les racines du *gronovia scandens* du Pérou.

La famille des *nhandirobées*, démembrée de la précédente par Auguste St.-Hilaire, n'a d'intérêt que par la *nhandiroba*, plante grimpante des Antilles, assez commune dans le nord de la Guadeloupe; employée comme antidote des poisons végétaux.

Les passiflorées, *passifloreæ*, Juss., arbrisseaux à fleurs remarquables des régions intertropicales, ont des fruits bacciformes remplis d'une pulpe gélatineuse douce ou acidule, de saveur agréable, et qu'on mange dans les contrées où ils se développent. On cite, parmi les fruits franchement édules, ceux des *passiflora tiliæfolia, curuba, maliformis, quadrangularis, laurifolia, ligularis, coccinea,* etc. : on dit dangereux ceux de la *P. centifolia.*

Les papayes, *carica papaya*, L., sont des fruits fondans, sucrés, tempérans, et très-recherchés dans les colonies.

CXXIV[e] famille : des URTICÉES, *urticeæ*, Juss.

Fleurs monoïques ou dioïques, rarement hermaphrodites; calice monophylle; corolle nulle; étamines définies, insérées au fond du calice et opposées à ses divisions; ovaire supère; 1 ou 2 styles; une graine recouverte d'une coque ou renfermée dans le calice qui devient une baie.

Obs. Les matières fournies par cette famille sont très-nombreuses et très-diverses. Elle produit des fruits acides ou sucrés, des fruits féculens, des écorces textiles, des sucs atrocement vénéneux ou simplement enivrans, purgatifs ou émétiques, etc.; famille en général active et suspecte.

1. Le figuier cultivé, *ficus carica*, L.

Arbre originaire d'Orient, naturalisé et cultivé en France et dans le midi de l'Europe.

Fruits (*carica pinguis*, off.) turbinés, pyriformes, gris, blancs ou rosâtres, à chair mollasse, pulpeuse, charnue, rose ou jaune d'or, très-visqueuse, très-sucrée.

Us. Adoucissant efficace; entre dans les sirops pectoraux, les décoctions béchiques, etc.; alimentaire. On préfère les figues séchées comme plus sucrées : le suc laiteux de l'arbre est légèrement caustique.

Obs. Plusieurs figuiers donnent du caout-chouc, entr'autres le *ficus elastica*, les *ficus indica* et *religiosa* donnent de la laque; ce dernier est le *ber*, *voar*, *arbor* de *Rayzès*, adoré par les Indous; les *F. septica* et *toxicaria* ont un suc vénéneux; les fruits du maté ou *ficus tinctoria*, Forst., donnent aux O-taïtiens une matière colorante d'un beau rouge avec laquelle ils teignent leurs étoffes. Le sycomore ou figuier de Pharaon des Egyptiens (*ficus sycomorus*, Lamck.), a des fruits édules; son bois, qu'on dit indestructible, servait à faire les cercueils des momies.

2. La contra-yerva, *dorstenia contra-yerva*, L.

Plante à hampes radicales, vivant au Pérou, au Mexique et aux Antilles.

Racines (*radix contra-yervæ* sive *dracœnæ radix*, off.) formées de petits tronçons noueux, tuberculeux, à fibrilles roussâtres, de texture ferme, tenace, d'un rouge-brun à l'extérieur, blanches à l'intérieur; de saveur amère, âcre, produisant une sensation brûlante; odeur très-aromatique.

Us. Vantée comme alexitère. *Contra-yerva*, herbe contre-poison : s'administrait en poudre à demi gros; inusitée.

Obs. Martius décrit un *dorstenia brasiliensis* à racines bien plus ctives que celles du *D. contra-yerva.*

3. Le mûrier noir, *morus nigra*, L.

Arbre originaire d'Asie, cultivé en France et dans e midi de l'Europe.

Fruits (*mori baccæ; mûres*, ph.) courtement pédonulés, obtus, ovales, luisans, formés de petites baies oudées entre elles, rouges ou noires, gorgées d'un suc ourpre, de saveur fortement acidule..

L'écorce est amère, âcre, et contient de l'acide moique ou moroxylique (Klaproth.)

Us. Les mûres sont rafraîchissantes, tempérantes; n en fait un sirop : l'écorce a été dite vermifuge, purative; les feuilles servent à la nourriture des vers à oie.

Obs. Le *broussonetia tinctoria* sert en teinture; le *B. papyrifera* ou nûrier à papiers, naturalisé dans le midi de la France, a une corce avec laquelle on fait le papier de Chine et le papier vestiiental des Océaniens; les fruits sont aigrelets, douceâtres.

4. L'antshar, *antiaris toxicaria*, Lesch.; *arbor toxiaria* ou *ipo*, Rumphius; *bohon upas.*

Le genre *antiaris* a ses fleurs mâles et femelles en haton, les dernières au-dessus des mâles; la corolle st nulle; les étamines sont recouvertes par les écailles lu réceptable qui est conique; 2 styles grêles à stignate aiguë; drupe oblong, recouvert par le calice, enfermant une noix ovalaire, monosperme.

L'antiaris toxicaria est un grand arbre à bois blanc, pongieux, à suc laiteux blanc, à feuilles alternes, corliformes, oblongues, entières, lisses en dessus, scabres n dessous; le chaton des fleurs mâles est allongé, celui les femelles est ovoïde : il croît dans les terrains riches n humus dans les provinces reculées de Blambangan, Java.

L'écorce interne ou liber sert à fabriquer des toiles rossières ou des cordes. Son suc laiteux, blanc tirant ur le jaune, brunit à l'air, et donne un des plus violens oisons connus : les Javanais le préparent en lui adoignant les sucs exprimés d'*arum nampoo*, du *galanga oatshur*, de l'*amomum bengley*, etc. Ce suc d'autschar lesséché se conserve fort long-temps, et ne perd point es propriétés toniques qu'on traite par l'eau chaude. On en empoisonne des fers de flèches, des kris, des

pointes de roseaux ou bambous : il tue un bœuf en deux heures et quelques minutes.

Son action se manifeste par des spasmes, des convulsions, des déjections alvines, des contractions des muscles. Son action est portée principalement sur le système vasculaire, en entravant la circulation, refoulant le sang dans les grands vaisseaux et détruisant la pondération des deux circulations. Les naturels des Célèbes, de Macassar, se servent de ce poison dans leurs guerres, et le mêlent à du sang pour en enduire leurs flèches. Ce poison est plus ou moins actif : le plus redoutable est nommé *oupas radja*.

Son antidote serait, dit-on, à tort, le bulbe du *crinum asiaticum* ou *radix toxicaria* de Rumphius.

5. Le rima arbre à pain, *artocarpus incisa*, Forst.

Grand arbre cultivé par tous les insulaires de la Mer du sud : la variété à châtaignes se trouve dans les Moluques et dans les Carolines. Les habitans font rôtir ces châtaignes pour les manger. La variété sans noyau, à fruit pulpeux, féculent, se trouve dans les archipels de la Société, des Marquises, des Sandwich, etc. : les naturels s'en nourrissent exclusivement. Ils les font rôtir dans des fours souterrains, en font des bouillies, etc. Nommé *tupa* à Tongatabou, on applique ce fruit brûlant sur les tumeurs indolentes. Il s'y élève des phlyctènes et la suppuration qui s'établit amène leur dégorgement : les feuilles servent à la parure de femmes. Les chatons des fleurs mâles remplacent l'amadou pour allumer le feu ; l'écorce textile donne les vêtemens ordinaires, et le tronc sert à faire des pirogues solides.

6. Le jaquier ou jack, *artocarpus jaca*, L.

Grand arbre de l'île de Ceylan et des Moluques, nommé *polos, cos* et *ouasacha*, à fruits énormes, hérissonnés, naissant sur le tronc, à graines de la grosseur d'un œuf; ces fruits ont la saveur du chou, et sont l'aliment de plusieurs peuplades : un seul fruit peut nourrir 6 personnes ; on le mange cuit ou cru.

Le *mangas blanco* des Portugais est le durion dont le goût surpasse, dit-on, la gelée de riz et le blanc de chapon cuits à l'eau de roses.

7. Le chanvre, *cannabis sativa*, L.

Plante annuelle cultivée en Europe et aux Indes.

Semences (graines de chenevis) ovalaires, lisses, brillantes, obtuses, à amandes huileuses, blanches; à odeur très-prononcée; à saveur fade et particulière.

Us. Les semences ont été employées en émulsion dans les blennorrhagies; on en retire une huile bonne à brûler : les tiges donnent d'excellentes fibres pour faire des toiles; les feuilles occasionnent des vertiges et des nausées.

Obs. Les Indiens préparent avec les feuilles du *cannabis indica*, Lamk., une boisson enivrante qu'ils nomment *bangs;* on nomme *banguy* ceux qui s'enivrent avec cette drogue qui rend furieux. Suivant Chardin, le *beng* est une infusion de pavot, de chenevis et de noix vomique, qui se nomme *poust* en Perse et procure une démence remplie de gaité. Cette ivresse est défendue par la loi de Mahomet. Quelques peuples orientaux nomment le chanvre *haschisch* et le fument avec délice.

Le *dakka* des Hottentots est le chanvre ordinaire qu'ils cultivent pour en fumer les feuilles en place de tabac.

8. L'ortie dioïque, *urtica dioïca*, L.

Plante vivace des décombres et lieux cultivés, à tiges droites, garnies, ainsi que les feuilles, de poils droits, roides, perforés, reposant sur une vessie remplie d'un suc caustique qui s'introduit dans la peau lorsque les poils s'y sont implantés.

Us. Employée à l'extérieur dans le cas de paralysie en irritant les parties qu'elle touche, et produisant ce qu'on nomme *urtication :* on administre comme astringent le suc épuré.

Obs. Les tiges de toutes les orties donnent des filamens; l'ortie grièche, *urtica urens*, L., est très-cuisante et remplace la précédente. Plusieurs orties exotiques sont vraiment très-dangereuses.

9. La pariétaire officinale, *parietaria officinalis*, L.

Plante vivace qui croît sur les murs.

Tiges rameuses, pubescentes, rougeâtres, à feuilles ovales, aiguës; à fleurs herbacées, striées, inodores, de saveur herbacée.

Us. Diurétique; émolliente. Contient beaucoup de nitrate de potasse : on en ordonnait une eau distillée : inusitée.

10. Le houblon, *humulus lupulus*, L.

Plante vivace des haies, à tiges grimpantes.

Pousses (*turiones lupuli*, off.) grêles, hérissées, à feuilles opposées, lobées, âpres.

Fruits (*strobili lupuli*, off.) ovales-allongés, imbriqués, composés d'écailles minces, membraneuses, jaunâtres, renfermant 2 semences très-amères, d'odeur désagréable, forte, d'une excessive amertume. Contiennent (Payen et Chevalier) : de la *lupuline*, de la résine, de la matière amère, de l'huile essentielle, de la silice, de la gomme, de l'acide malique, de l'osmazôme, du soufre, quelques sels.

La *lupuline* est en écailles translucides, blanc-jaunâtre, plus soluble dans l'eau à chaud qu'à froid, neutre, se décompose par la chaleur; d'une saveur franchement amère.

Us. Tonique puissant : a été très-employé dans les scrophules, le rachitis; les sommités sont données en infusion (une forte pincée par litre d'eau). Entre dans la bière à laquelle il donne de l'amertume : les tiges fournissent de la filasse.

Obs. La famille des *hamamelideæ* ne donne aucune substance à la matière médicale.

CXXV^e famille et dernière : les AMENTACÉES, *amentaceæ*, Juss.

Fleurs unisexuelles, rarement hermaphrodites, les mâles en chaton, les femelles solitaires ou réunies en groupes, ou disposées en chaton comme les mâles; un calice monophylle ou une écaille tenant lieu de calice et portant souvent les étamines; corolle nulle; un ou plusieurs styles; ovaire supère; graines nues ou renfermées dans un péricarpe.

Obs. Cette famille renferme la presque totalité des arbres forestiers à tronc puissant et élevé de l'Europe, et quelques végétaux d'un véritable intérêt pour la médecine. Les amentacées ont été démembrées dans ces derniers en plusieurs petites familles qui sont celles des *cupulifères* (Rich.), des *salicinées* (A. Rich.), des *bétulacées* (A. Rich), des *ulmacées* (Mirbel), et des *myricées* (Rich.); les propriétés de ces familles varient dans chacune d'elles.

I. *Cupuliferæ*, Rich.; *corylaceæ*, Mirb.

Obs. Leurs fruits sont fréquemment édules; le tannin et l'ac. gallique dominent dans les écorces; les semences retiennent parfois de la fécule, avec du sucre, de l'huile ou du tannin.

1. Le chêne rouvre, *quercus robur*, L.

Arbre des forêts de l'Europe.

Ecorces (*quercus cortex*, off.) épaisses, raboteuses

sur le tronc, rougeâtres extérieurement, plus foncées intérieurement, lisses et grisâtres sur les jeunes rameaux : inodores, saveur acerbe, astringente. *Feuilles* d'un vert foncé, profondément sinuées : *fruits* ou *glands* ovalaires, à 2 lobes, couverts d'une peau lisse, coriace, de saveur stiptique.

Us. Tonique, amer, astringent précieux; employé dans les affections atoniques de la muqueuse buccale; la leucorrhée, l'incontinence d'urine; la poudre sert à déterger les ulcères de même que l'infusion : le gland a été administré dans les fièvres intermittentes, la phthysie pulmonaire ; les feuilles en décoction ; la cupule dans le flux cœliaque, la dissenterie, les pertes utérines : sa poudre sert à tanner les cuirs.

On mange les glands du chêne comestible (*quercus ballota*, Desf.), qui croît en Grèce, en Barbarie et en Espagne : on en fait le chocolat dit *racahout*.

On administre l'écorce de chêne, en poudre, un demi-gros à 1 gros dans une conserve ; en décoction, 1 once par demi-litre d'eau ; en extrait aqueux ; en infusion vineuse ; en gargarismes ou en injections : les glands, dépouillés de leur peau et torréfiés, servent à former une émulsion dont on peut user pour boisson ordinaire.

Obs. Le chêne, objet de la vénération des druides, leur donnait le gui qu'ils croyaient propre à guérir l'épilepsie.

Il sert dans les arts et fournit à la vie sociale une de ses bases les plus solides par les nombreux secours qu'il accorde à l'homme civilisé.

2. Le chêne-liége, *quercus suber*, L.

Arbre du midi de l'Europe, à feuillage glauque persistant.

Ecorces (liége) plus ou moins épaisses, légères, spongieuses, crevassées, mollasses, coriaces, insipides, inodores. Contenant (Chevreuil) : eau acide et odorante; matière jaune volatile, analogue à celle qu'on trouve dans la noix de galle ; gallate de fer ; matières astringente et azotée ; matière non azotée, insoluble dans l'alcohol ; chaux ; principes jaune et rouge ; acide gallique ; acide libre organique ; magnésie ; oxide de fer; matière résineuse molle ; cérine, *subérine* (ligneux ou partie insoluble.)

La *subérine* est insoluble dans l'eau et l'alcohol, et se

convertit par l'acide nitrique en acides oxalique et subérique.

Us. Très-employé, dans les arts, à faire des bouchons principalement : donne un beau noir pour la peinture.

3. Le kermès, *quercus coccifera*, L.

Arbre rabougri du midi de la France, de l'Espagne, du Levant et de l'Afrique septentrionale.

Sur les branches de ce chêne vit le kermès, gallinsecte, jadis très-usité en teinture. (*Voyez* les insectes.)

Obs. Le chêne des teinturiers ou à galle (*quercus infectoria*, Oliv.), est de l'Asie mineure, et fournit les galles du commerce. (*Voyez la* description des *cynips*). Les *quercus ilex*, L., et *cerris*, L., produisent des galles moins estimées : le quercitron, *quercus tinctoria*, Mich., de l'Amérique septentrionale, a son écorce qui donne un très-beau jaune ; on s'en sert pour tanner les peaux ; le *vélani*, de Zéa, et dont on fait un grand commerce, sert en teinture noire ; on emploie la capsule du gland : c'est le *quercus ægilops* de L.

4. Le châtaignier, *castanea vulgaris*, Lamk.

Arbre de tout le nord de notre hémisphère.

Fruits (châtaignes; marrons) à enveloppe hérissée de pointes, renfermant 2 ou 3 châtaignes ovalaires, à épiderme lisse, luisant, à parenchyme blanc, féculent, de saveur amilacée, douceâtre, formé d'amidon, de gluten et de sucre.

Us. L'enveloppe est riche en tannin : la fécule est nutritive, agréable et alimente des populations entières.

5. Le hêtre, *fagus sylvatica*, Lamk.

Arbre des forêts de l'Europe et du nord de l'Amérique.

Fruits (faines) triangulaires, bruns, lisses, à sommet aigu, marqué d'une pointe tomenteuse, à parenchyme ferme, blanc, inodore, douceâtre.

Us. On retire de l'amande une huile très-employée : les faines torréfiées ont été proposées pour succédané du café; leur épiderme est astringent.

6. Le noisetier, *coryllus avellana*, L.

Arbrisseau des buissons et des bois de toute l'Europe ; cultivé.

Fruits (noisette ; *nux avellana*) à noix ovalaire, enveloppée à la base par une cupule foliacée, à amande dense, blanche, ferme, agréable.

Us. Aliment ; les amandes donnent de l'émulsion,

de l'huile très-douce analogue à celle d'amandes : les tiges fournissaient aux hydroscopes leur baguette devinatoire.

II. *Salicineæ*, A. Rich.

Obs. Les écorces des salicinées renferment un principe fébrifuge ou laissent exsuder une matière résineuse.

7. Le saule, *salix alba*, L.

Arbre à feuilles lancéolées, acuminées, pubescentes, des lieux frais de toute l'Europe.

Ecorces grises, gercées, se détachant aisément du tronc, se roulant et se desséchant, donnant une poudre brunâtre, à reflet fauve, imitant la cannelle; odeur légèrement aromatique; saveur amère et fortement astringente. Elles contiennent (Fontana): du tannin, un principe extractif, du gluten et de la *salicine* ou principe pouvant se combiner avec les acides.

La *salicine* pure, cristallise en aiguilles prismatiques d'un beau blanc. Sa saveur est très-amère; plus soluble dans l'eau à chaud qu'à froid; soluble dans l'alcohol, mais peu soluble dans l'éther et les huiles essentielles : devient d'un rouge éclatant par l'acide sulfurique; se dissout dans l'acide nitrique sans changer de couleur. Est formé (Jules Gay-Lussac et J. Pelouze) : de carbone, 55,491; d'hydrogène, 8,184, et d'oxigène, 36,325.

Us. Les *écorces* sont dites toniques très-énergiques, et pourraient remplacer le quina dans les pyrexies intermittentes. Se donnent en poudre depuis 2 gros jusqu'à 1 once, et en décoction, en lotions, fumigations, gargarismes à l'extérieur.

La *salicine* a été proposée pour remplacer la quinine. Se donne comme fébrifuge depuis 3 jusqu'à 12 grains en pilules ou en dissolution.

Obs. La *salicine* existe dans les *salix incana*, *monandra*, *præcox*, *helix* et *hastata*.

8. Le peuplier noir, *populus nigra*, L.

Grand arbre, à feuilles deltoïdales, aiguës, dentelées, de l'Europe tempérée.

Bourgeons (*gemmæ populi*, off.) oblongs, pointus, longs de 6 lignes, épais de 2, vert-jaunâtre, enveloppés par une matière résineuse et glutineuse; d'odeur

balsamique, de saveur amère : l'écorce contient sans doute de la *salicine*.

Us. Très-employés comme l'un des composés de l'*onguent populeum*. L'écorce est astringente, et pourrait servir au tannage des peaux. Réduite en poudre, elle donne une sorte de pain aux peuples du cercle arctique : le bois est blanc, mol, usité dans une foule d'usages ; la bourre soyeuse des semences a été employée à faire du papier.

Obs. L'ypréau ou peuplier blanc de Hollande fournit ses feuilles qui, suivant MM.rs Cottereau et Verdé-Delisle, sont fébrifuges à un haut degré.

9. Le baumier, *populus balsamifera*, Wild.

Arbre à feuilles ovalaires, dentées, blanchâtres en dessous, à stipules résineuses. Hab. le nord du continent boréal.

Bourgeons (gemmes) ovalaires, oblongs, pointus, assez gros, jaune-pâle, couverts de squammelles imbriquées, concaves, consistantes, couvertes d'une résine limpide, jaune d'or, assez épaisse; d'odeur agréable, de saveur un peu chaude, amarescente.

Us. La résine est employée en Amérique, et sert à sophistiquer la tacamaque : on l'emploie contre les rhumatismes.

III. *Betulaceæ*, A. Rich.

Obs. Leurs écorces sont astringentes ; leurs bourgeons retiennent de la cire, ou servent à la teinture.

10. Le bouleau blanc, *betula alba*, L.

Arbre à feuilles deltoïdales glabres ; de tout le nord de l'Europe.

Son écorce contient (Gauthier): de la résine ; extractif; matière ayant de l'analogie avec la subérine : acide gallique et tannin; alumine; oxide de fer; silice; carbonate de chaux.

On l'a dite fébrifuge : inusitée.

Obs. Les Vogouls, dit Pallas, font, avec le bois de bouleau, des tonneaux, des gobelets, des plats ; les femmes font, avec les écorces qu'elles cousent avec des fils de tendons, des berceaux, des boîtes, et même leurs cabanes qu'on nomme *balagani* et aussi leurs *baïadars* ou pirogues.

L'écorce de bouleau donne une couleur brune-jaunâtre assez belle, mais peu solide, appelée *doub*, avec

laquelle les Sibériennes teignent leurs étoffes de laine. C'est le *sakafan* des Russes : on en retire en outre une huile bonne à brûler, et sa poudre sert au tannage des peaux ; cette écorce, coupée par tranches lorsqu'elle est verte, se mange avec du caviar.

La sève fournit une boisson agréable.

IV. *Ulmaceæ*, Mirbel.

Obs. Les écorces sont astringentes ; les bois d'une grande utilité pour les arts ; leurs feuilles sont mucilagineuses.

11. L'orme champêtre, *ulmus campestris*, L.

Grand et bel arbre de toute l'Europe.

Son *bois* dur sert au charronnage ; son écorce contient du tannin, et pourrait être employée comme astringente ; mais, cependant, le tannin est réuni à un principe muqueux ou gommeux assez abondant. Ce principe gommeux se retrouve dans les feuilles qui sont émollientes. Aux Etats-Unis, on emploie, dans ce dernier but, les feuilles de l'*ulmus rubra* de Michaux. *L'ulmus suberifera*, à écorce analogue à celle du liége, est aujourd'hui employé pour donner un beau noir recherché en peinture.

Le liber de l'*ulmus campestris*, L., est blanc-jaunâtre, de saveur faiblement mucilagineuse et amère : on s'en est servi comme tonique, et pour faire des atelles : elle contient une assez notable quantité d'amidon ; on l'a vantée dans les cas de cancers, d'hydropisie, de scrophules. Elle contient :

L'ulmine (Vauquelin) : matière solide, fragile, d'un noir brillant, peu sapide, inodore ; insoluble dans l'eau froide, sensiblement soluble dans l'eau chaude qu'elle colore en brun-jaunâtre ; soluble dans l'alcohol.

V. *Myriceæ*, Rich. ; *casuarineæ*, Mirbel.

Obs. Les écorces sont astringentes, aromatiques ; les fruits donnent parfois de la cire ; il s'en exsude des baumes dans quelques espèces.

12. Le liquidambar styrax, *liquidambar styraciflua*, L. ??

Arbre à feuilles à 3 ou 5 lobes, villeuses sur les nervures, habitant la Géorgie, l'Amérique du sud ?

De l'écorce découle le *baume* ou l'*huile de liquidambar* (*balsamum liquidambaris*, off. ; copalme liquide ;

baume et huile d'ambre liquide; *liquidambra*), qui est liquide, transparent, jaunâtre clair plus ou moins consistant, d'odeur forte, de saveur âcre, aromatique : contient de l'acide benzoïque.

On lui attribue encore, et probablement à tort,

Le *styrax liquide* des pharmacies, qui est mou, de consistance de miel, tenace, visqueux, gris-brunâtre tirant sur le vert, d'odeur forte et fatigante, de saveur aromatique sans âcreté : est soluble dans l'alcohol; se durcit au contact de l'air.

Us. Entre dans l'emplâtre de Vigo, l'onguent de styrax composé.

Obs. Est fourni par le *liquidambar orientale*, Lamk. (Guibourt); l'*altingia excelsa* ou *lignum papuanum*, de Roxb., suivant Noroha ; le *liquidambar altingia* de Blume.

13. Le cirier, *myrica gale*, L.

Arbrisseau à feuilles lancéolées, dentelées, qui croît dans les terrains aqueux des plages du Brabant et autres lieux de l'Europe.

Feuilles oblongues, élargies et dentées vers le sommet, courtement pétiolées, d'odeur forte, un peu aromatique; de saveur styptique, aromatique, amère.

Us. Tonique en infusion theïforme.

Les fruits sont enveloppés d'une matière grasse, grenue, cireuse, qu'on extrait dans le nord pour les usages économiques.

Obs. Le *myrica cerifera* a ses fruits couverts, à une certaine époque de l'année, d'une substance verdâtre, très-grasse, analogue à la cire, que l'on croit due à des piqûres d'insectes, et dont les habitans font des chandelles qui brulent bien mieux que celles faites avec le suif (Sparmann); aux Etats-Unis on exploite, dans le même but, les *M. inodora* du Canada et *pensylvatica ;* le *M. cordifolia* du Cap donne une huile concrète que les Hottentots mangent avec plaisir; la cire des *myrica* ne diffère pas sensiblement de celle des abeilles.

IIe SECTION.

MATIÈRES ANIMALES.

(Les animaux, êtres organisés, en proportions relatives et arrêtées, riches en azote.)

Les matières animales sont formées d'oxigène, d'hydrogène, de carbone et d'azote. On y rencontre aussi les gaz oxide de carbone, acide carbonique et hydrogène carboné, de l'eau, de l'acétate et du sous-carbonate d'ammoniaque, de l'hydro-cyanate d'ammoniaque; de l'huile empyreumatique, du charbon animal ou carbone azoté.

On distingue les *principes immédiats* ou les substances séparées des diverses parties ayant des caractères spéciaux, et les *produits immédiats* formés de la réunion de plusieurs principes immédiats. Ces substances sont *acides* et *neutres* ou *indifférentes* : quant aux alcalis, on n'en rencontre qu'un seul, *l'ammoniaque*.

Les tissus des animaux renferment encore quelques matières entièrement minérales, telles que : phosphore, soufre, fer; les acides phosphorique, acétique, carbonique; des phosphates de chaux, de soude, de magnésie; des hydro-chlorates de soude, de potasse et d'ammoniaque; des sulfates de potasse et de soude.

Parfois quelques matériaux des substances animales sont entièrement privés d'azote, tels le beurre, la cétine; d'autres, au contraire, paraissent avoir, en plus que les quatre corps simples primitifs, du phosphore et du soufre, telles la laitance et la matière cérébrale.

A. *Action du feu* : les matières animales exposées à une douce chaleur, au contact de l'air, se durcissent et se dessèchent, deviennent cassantes et inaltérables. Lorsqu'elles sont humides et soumises à une forte chaleur, elles brûlent avec flamme, en donnant pour résidu un charbon brillant et volumineux. Distillées, elles donnent les produits suivans : de l'eau hygrométrique, de l'oxigène et de l'hydrogène formant de l'eau; de l'acide carbonique, de l'hydrogène et de l'azote formant de l'ammoniaque, puis du carbonate d'ammoniaque; puis de l'acide acétique, de l'acide

hydro-cyanique, de l'huile, des gaz, de l'azote et du charbon dur, brillant et difficilement incinérable.

B. *Action de l'eau :* les matières animales ou se dissolvent ou se gonflent dans l'eau : de 15° à 20°, elles s'altèrent et se putréfient. Si elles sont très-divisées et mêlées à des substances terreuses ou alcalines, elles se décomposent lentement à l'air, et donnent de l'eau, de l'acide carbonique et de l'azote.

Action des acides : l'acide nitrique agit sur les matières animales en dégageant d'abord de l'azote, formant de l'acide oxalique, puis l'*amer* de Welther. Cette dernière substance est jaune, d'une amertume insupportable, cristallisable, et, combinée avec des bases alcalines, détonne bruyamment. Cet amer, traité par l'acide nitrique, donne l'acide *carbazotique* formé de carbone, 31,5 ; d'azote, 14,7, et d'oxigène, 53,8 : tous les *carbazotates* sont jaunes, fusent et détonnent.

Action des alcalis : à la température de 15° à 20° les dissolvent : aidés de la chaleur, ils les décomposent et en forment des savons. En calcinant les substances animales desséchées, on forme des cyanures alcalins.

1°. Le SANG.

Le sang est *artériel* ou *veineux*, coloré ou incolore.

Le sang humain est rouge-brun ; odeur fade ; saveur un peu salée ; pèse 1,052 ; retient 906 p. d'eau sur 1000 : l'oxigène le rougit ; l'azote lui donne un aspect rouge-brun ; l'hydrogène le rend brun-verdâtre ; le gaz sulfureux brun-noir, le chlore brun-noirâtre. Exposé à l'air, le sang se prend en masse appelée *cruor* ou *caillot*, laissant suinter un liquide visqueux nommé *sérum* ou *albumine :* plus des phosphates de chaux, de magnésie, du sulfate de potasse, des carbonates de soude et de chaux, du sous-phosphate et des chlorures de potassium et de sodium.

1. *Albumine* (celle de l'œuf est la plus pure.)

Matière visqueuse, tenace, filante ; insipide, odorante par le chauffement ; verdissant le sirop de violettes, retenant un peu de soufre ; miscible à l'eau en toute proportion. Se *coagulant* par la chaleur (car. essentiel) ; coagulée par l'alcohol, les acides nitrique et sulfurique faibles, et moins par l'acide hydrochlorique. (Ce dernier, à la dose de six fois son poids,

la dissout entièrement et devient bleu-violâtre.) Est dissoute par les alcalis; précipitée par le tannin, neutralise l'action vénéneuse des solutions de sels de cuivre et le deuto-chlorure de mercure. Se décompose à l'air chaud et humide : elle est formée de carbone, 52,88; d'azote, 15,70; d'oxigène, 23,87, et d'hydrogène, 7,54.

2. *Fibrine.*

En filamens blanc-grisâtre; insipide; inodore; insoluble dans l'eau. Se raccornit dans l'eau bouillante : se dissout dans les alcalis concentrés, et très-bien dans l'acide acétique. Au contact de l'acide nitrique, donne des acides malique, oxalique et carbazotique : donne la fibre musculaire; elle est formée de carbone, 53,36; d'azote, 19,93; d'oxigène, 19,68, et d'hydrogène, 7,02.

3. *Matière colorante du sang. Zoohématine.*

Dépôt de couleur rouge-pourpre, passant par la dessication au noir de jayet, et alors dur, cassant ou brillant. Soluble ou non soluble dans l'eau, suivant le procédé employé pour l'obtenir : soluble dans tous les acides un peu forts et dans les alcalis. Traitée par le calorique en vase clos, elle donne du carbonate d'ammoniaque, une huile rouge-pourpre, un peu de gaz et beaucoup de charbon : au contact de l'air, elle brûle en se boursoufflant.

A. *Chyme*, élaborée dans le duodénum.

Matière molle, pulpeuse, brunâtre, sans action sur la teinture de tournesol et le sirop de violettes; très-soluble dans l'acide acétique. Contient de l'albumine, mais pas de gélatine.

B. *Chyle.*

Fluide, blanc, rarement rosé, inodore, légèrement salé; verdissant le sirop de violettes; se séparant au contact de l'air en deux portions, l'une liquide, l'autre solide. La première renferme de l'albumine et une matière huileuse soluble dans l'alcohol; la deuxième est formée d'un peu de sérum, de fibrine imparfaite et de la matière grasse (*céline*, Brandes.)

2°. Le LAIT : sécrété par des organes nommés *glandes mammaires* après la fécondation, se trouve dans le pus des péritonites puerpuérales.

Varie suivant les époques ; fluide d'abord séreux, formé de beurre et de *colostrum*, puis, plus tard, devient consistant; est blanc, et composé de beurre, de *caséum* et de sucre de lait : le lait contient d'autant plus de crême qu'il a été trait plus récemment.

Est liquide, ordinairement blanc ; à saveur sucrée (sucre de lait) ; plus pesant que l'eau ; variable dans sa couleur, et parfois rosé ou bleuâtre. Chauffé, il donne successivement plusieurs pellicules, qui sont un mélange de beurre, de caséum et de sucre de lait. Quelques gouttes d'acide acétique, jetées dans le lait bouillant, le dénaturent ; il se forme du *petit-lait*. Abandonné à lui-même, le lait se coagule, parce qu'il se forme de l'acide libre, peut-être le *lactique?* Ce coagulum donne une matière parcheminacée sur laquelle on peut écrire. Il se caillebotte à la température ordinaire au contact d'un acide. Traité par l'acide sulfurique, il est noirci et dissous ; par l'acide nitrique, il donne une matière jaune. Il se liquéfie au contact des alcalis ; l'éther et l'alcohol le coagulent, et en dissolvent une petite quantité : il décompose les sels d'étain, de plomb, de mercure. Il sert à combattre l'empoisonnement ; il est formé d'eau, de sucre de lait, de crême, de beurre et de sels, surtout de *lactate de soude*.

La crême contient beaucoup de beurre qu'il suffit de battre : le caséum s'isole par le repos ; le sucre de lait s'obtient du sérum évaporé jusqu'à consistance sirupeuse, et son aspect est cristallin. Le petit-lait s'obtient par quelques gouttes d'acide jetées dans le lait bouillant : on verse de l'eau albumineuse, on filtre. Dans le lait froid, on ajoute de la levure de bière ou de la présure délayée dans de l'eau pour le coaguler : on en retire les fromages frais, les fromages fermentés, les salés, etc. Il se développe de l'*aposépédine* ou matière résultat de la pourriture (Braconnot).

Us. Aliment et médicament précieux.

3°. La BILE : humeur animale secretée par un organe nommé *foie*, à l'aide du sang de la veine-porte. On distingue la bile *cystique* et la bile *hépatique*. *Type* : bile de l'homme.

Ses caractères varient suivant les animaux : elle est parfois décolorée par quelques maladies. Celle de

bœuf est verte, visqueuse, contient beaucoup de mucus ; saveur excessivement amère (quelques maladies, chez l'homme, la rendent irritante en lui enlevant son amertume) ; pès. sp. 1,1026. Par la chaleur, une partie de son mucus se concrète ; plus chauffée, elle se solidifie et donne l'extrait de fiel. Distillée, elle laisse échapper une eau roussâtre, puis de l'huile empyreumatique. Plus, chauffée, elle se carbonise. Miscible à beaucoup d'eau et soluble. Au contact de l'acide nitrique, il se précipite une matière jaune plus ou moins abondante ; avec plus d'acide, il se précipite une matière verte. L'action de l'acide sulfurique et celle de l'acide hydro-chlorique est identique. Mêlée aux alcalis, elle est rendue plus fluide et se dissout en entier, en solution alcaline et traitée par un acide, il se précipite la matière jaune, et même la résine, s'il y a excès d'acide. Son albumine est coagulée par l'alcohol, par l'acétate neutre de plomb ; elle précipite en blanc-jaunâtre, précipité floconneux qui est (oxide de plomb, matière jaune et résine verte). Précipitée par le sous-acétate de plomb, et qui donne le picromel, la soude paraît être dans la bile le dissolvant des divers composés qu'on y trouve : il s'y joint des sels.

Matière jaune, solide, pulvérulente, insoluble dans l'alcohol et soluble dans les alcalis.

Matière verte, solide, vert-foncé, poisseuse, très-soluble dans l'alcohol, insoluble dans l'eau.

Picromel, consistance de miel ; vert-jaunâtre ; soluble dans l'eau et dans l'alcohol.

Acide chloro-bilique, très-soluble dans l'eau et l'alcohol ; se combinant facilement avec les oxides métalliques.

Us. Sert à enlever les taches, dégraisser les habits en formant des savons solubles ; l'extrait de fiel est aujourd'hui inusité.

4°. Graisses et corps gras : saindoux, suif.

Substances privées d'azote : insolubles dans l'eau ; se fondant aisément, et pétillant lorsqu'on y jette une goutte d'eau ; brûlant avec flamme.

Solides ou fluides suivant la température ; sans odeur ou très-odorantes ; saveur variable douce ou rance ; pèsent moins que l'eau ou plus pesantes sui-

vant les animaux. Entrent en fusion à une basse température; se liquéfient d'abord, puis, plus chauffées, elle distille des produits variables, tels qu'hydrogène carboné, oxide de carbone et acide carbonique, des huiles, des acides acétique, sébacique, et donnent du charbon pour résidu. A l'air, elles rancissent, deviennent âcres, exhalent une mauvaise odeur. Au contact des corps simples non métalliques, les graisses ont des réactions diverses; elles dissolvent le phosphore, se mêlent au soufre (pommade soufrée), à l'iode; noircissent par l'acide sulfurique concentré; donnent la pommade oxigénée par l'acide nitrique; se saponifient avec les alcalis; se dissolvent dans l'alcohol bouillant, puis, par refroidissement, il se précipite une portion grenue, épaisse, solide (*stéarine*), et il reste en suspension dans l'alcohol une matière fluide (*élaïne* ou *oléine*,) Par la saponification, il se forme des corps gras acides (les acides *stéarique, margarique* et *oléique*) donnant lieu à des sels nommés *stéarates, margarates* et *oléates*. Il se forme aussi une matière sucrée, incristallisable, nommée par Schéele *principe doux des huiles*, et par Chevreuil *glycérine*. Dans quelques graisses, on trouve encore de la *cétine*, de la *cholestérine* et de l'*ethal*.

1. *Stéarine :* varie suivant les graisses; est plus ou moins soluble dans l'alcohol : d'un blanc peu éclatant; inodore, insipide, insoluble dans l'eau; fusible de 41° à 49° : cristallise en aiguilles fines et déliées.

2. *Oléine :* varie de densité de 0,913 à 0,929; plus ou moins inodore; fusible à 15°.

3. *Cholestérine :* (Poulletier de la Salle) s'obtient par l'alcohol bouillant des calculs biliaires; se dépose par refroidissement en lames brillantes et nacrées : 18 parties se dissolvent dans 100 d'alcohol; très-soluble dans l'acide sulfurique. Insoluble dans l'eau : inodore; insipide; fusible à 137°; brûle comme la cire; sans action avec les alcalis. Se volatilise en entier : traitée par l'acide nitrique, donne l'*acide cholestérique*.

4. *Cétine :* insipide, inodore, fusible à 49°. Insoluble dans l'eau; peu soluble dans l'alcohol. Se fond et se prend en masse brillante par le refroidissement : donne l'*éthal*, traitée par les alcalis.

5. *Ethal :* corps gras résultant de l'action de la potasse sur la cétine; incolore, inodore, insipide, brûlant comme la cire. Insoluble dans l'eau : fusible à 50° ; se volatilise en entier. Soluble dans l'alcohol en toute proportion.

6. *Paraffine* (Reichenbach), (de *parùm affinis*), s'obtient par la distillation sèche des corps organiques.

Est dure, cristalline, d'un blanc pur, inodore, insipide, tendre ; ductile ; a le toucher *de la cétine ;* se fond à 43° en un liquide incolore, transparent, oléagineux; se dégage en vapeurs blanches ; de densité de 0,870. Est formée(Gay-Lussac) : carbone 1 atome, hydrogène 2.

Us. La paraffine l'emporte sur la cire et bonifie le blanc de baleine pour l'éclairage et pour boucher et mastiquer les vases, parce qu'elle résiste aux acides et aux alcalis : peut servir à graisser les voitures.

7. *L'eupione* (Reichenbach), s'obtient par la distillation sèche des corps organiques.

Est liquide même à — 20°, incolore, claire comme de l'eau, insipide, inodore, inaltérable à l'air, neutre, ayant de densité 0,740 ; bout à 169° ; brûle avec une flamme vive ; insoluble dans l'eau froide ou chaude : se mêle en toute proportion avec l'alcohol à chaud ; les acides forts sont sans action.

Obs. Très-propre pour conserver le potassium ; pour l'éclairage, car elle ne donne pas de suie.

La graisse de l'homme est formée de	stéarine	-- ac. margarique.
	oléine	-- ac. oléique.
Celle de mouton et de bouc --	stéarine	-- ac. stéarique.
	oléine	-- ac. margarique.
	hircine	-- ac. oléique.
--	--	-- ac. hircique.
-- de bœuf	stéarine	-- ac. stéarique.
-- de porc	*id.*	-- ac. oléique.
	oléine	-- ac. margarique.
-- de jaguar	*id.*	
-- de marsouin	stéarine	-- ac. stéarique.
	oléine	-- ac. margarique.
	phocénine	-- ac. hircinique.
	cétine	-- ac. oléique.
Beurre	stéarine	-- ac. stéarique.
	oléine	-- ac. margarique.
	butyrine	-- ac. oléique.
		ac. butyrique.
		ac. caprolique.
		ac. caprique.

5° Urine : liquide excrémentiel secreté par les reins au dépens du sang artériel.

Celle de l'homme, fraîchement rendue, est d'un jaune-citrin, d'odeur particulière : saveur salée ; pèse de 1,020 à 1,030. Rougit le papier de tournesol. Distillée, elle donne une eau limpide chargée d'un peu de matière animale et un résidu. Evaporée à l'air libre, donne une quantité de cristaux ou *sel microscomique,* composés d'hydro-chlorates de soude et d'ammoniaque, de sulfates de potasse et de soude, des phosphates de soude et d'ammoniaque, de chaux et de magnésie.

Urée. Extrait d'urine. Matière savonneuse de l'urine : s'obtient de l'urine séparée des sels et évaporée. Est en cristaux blancs ou légèrement jaunâtres, aiguillés ou en prismes quadrangulaires tronqués. Saveur fraîche et piquante ; n'est ni acide ni alcaline : attire légèrement l'humidité de l'air. Chauffée, elle se fond, se boursouffle, se décompose et se transforme presque en entier en carbonate d'ammoniaque. Se réduit en vapeurs ammoniacales sur les charbons ardens : est soluble dans l'eau et l'alcohol, insoluble dans l'éther. Elle est formée d'azote, 46,65 ; de carbone, 19,97 ; d'hydrogène, 6,67, et d'oxigène, 26,65.

Acide urique. Acide lithyque, Schéele : existe dans les urines de l'homme et des oiseaux : peu soluble dans l'eau froide dont il exige 1720 parties et 1150 d'eau chaude. Il est en petits grains brillans, d'un blanc-grisâtre. Il se combine aux bases pour former des sels : traité par le feu, il se décompose, et donne, en outre de quelques acides, de l'*acide pyro-urique*, soluble dans 40 parties d'eau froide et dans l'alcohol bouillant : traité par l'acide nitrique, l'acide urique se réduit en une matière d'un rouge-pourpre, très-soluble dans l'eau, puis donne un acide nommé *purpurique*, bien qu'il soit blanc.

Urate d'ammoniaque : sel en couches gris-blanc de perle, à surface ou lisse et brillante ou poreuse et cellulaire. Insipide ; inodore. Traité par un acide, il cède aisément sa base : traité par le feu, il dégage de l'ammoniaque.

Phosphate de chaux : calcul en couches concentri-

ques, d'un blanc mat, opaque, friable, inaltérable au feu du chalumeau. Insoluble dans la potasse et dans l'acide sulfurique : soluble dans les acides hydro-chlorique et nitrique.

Phosphate ammoniaco-magnésien : tantôt en petits cristaux prismatiques, blancs ou demi-transparens, tantôt en couches spathiques. Noircit au chalumeau, et exhale l'odeur d'ammoniaque : constitue les bézoards de cheval, d'éléphant.

Oxide cystique : cristaux confus, demi-transparens, compactes et jaunâtres. Se dissout dans les alcalis, et est précipité par les acides acétique et citrique. Au feu, il exhale une odeur des plus fétides.

Oxalate de chaux. Pierre murale. Calcul moriforme : Calcul lisse intérieurement, rugueux extérieurement. Sans action avec les acides et les alcalis : décomposé par le feu.

6. *Parties molles et solides des tissus animaux.*

Les principes immédiats des parties molles ou solides, qu'on rencontre rarement dans les humeurs, sont la *gélatine* et le *mucus*.

1. La *peau* ou *derme* se compose de trois parties, l'épiderme, le tissu réticulaire et le derme, et ne sont formés que de deux principes, la gélatine et le mucus. La peau, étant aréolée, contient de l'huile, de la graisse qu'on enlève par le contact avec une matière alcaline. Pour en opérer le tannage, on la place dans des fosses remplies de couches de tan pulvérisé. Il se forme un tannate de gélatine qui remplit les cellules, et la peau devient dure, insoluble dans l'eau et imputrescible.

2. *Chair musculaire*, formée de fibrine, de gélatine, d'osmazôme et d'albumine avec quelques sels.

Traitée par l'eau froide, elle cède un peu d'albumine, très-peu de gélatine et tout l'osmazôme. Lorsqu'on la fait bouillir, elle donne des écumes d'albumine. Evaporée lentement, il reste une matière noirâtre un peu âcre, soluble dans l'eau, la colorant en rouge et lui donnant la couleur de bouillon : c'est ce qu'on nomme *tablettes à bouillon*.

Créatine (Chevreuil) : s'obtient de l'extrait aqueux de la chair musculaire traitée par l'alcohol.

Est blanc, inodore, insipide, cristallisé en petits cubes, sans action sur le tournesol et le sirop de violettes. Soluble dans l'eau ; insoluble dans l'alcohol : décomposé par la chaleur, et donne des produits ammoniacaux et une odeur prussique.

3. *Mucus :* varie un peu suivant les membranes muqueuses qui le sécrètent.

Corps gluant, visqueux, tenace, peu altérable au contact de l'air, et se dessèche sans se décomposer. Insoluble dans l'eau, mais soluble dans les acides et les alcalis. Absorbe l'humidité, et reprend son volume et sa viscosité, lors même qu'il a été desséché plusieurs fois.

A. La *sérosité* a pour base l'albumine.

B. La *synovie* est formée d'albumine et de quelques sels.

C. La *salive* est composée d'un peu de mucus, d'albumine et de quelques sels.

D. Les *larmes* contiennent, outre le mucus et l'albumine, de l'hydro-chlorate de soude.

4. *Os :* paraissent formés de 32 parties de gélatine, de 11 de carbonate de chaux, de 51 de phosphate de chaux, de 2 de fluate de chaux et de 4 de silice, alumine et fer.

Les os donnent aussi le *noir animal* et l'*huile animale* de *Dyppel :* leur trame est composée de gélatine.

5. *Gélatine :* se trouve dans les os, les chairs et les cartilages. S'obtient par l'ébullition ou en traitant des os par l'acide hydro-chlorique, lavant à l'eau bouillante, puis à l'eau froide. On en distingue :

A. La *gélatine.*

B. La *colleforte, colla taurina* ou *taurocolla,* obtenue de rognures de peaux, de cornes, qu'on fait bouillir, puis refroidir.

C. *L'ichthyocolle.*

La gélatine est demi-solide, transparente, plus ou moins colorée, d'une saveur fade, douceâtre ; soluble dans l'eau plus à froid qu'à chaud. Décompose lentement les sels mercuriels : noircit par l'action de l'acide sulfurique ; jaunit au contact de l'acide nitrique ; soluble dans l'acide acétique. Elle est formée de

carbone, 47,88; d'oxigène, 27,21; d'hydrogène, 7,91, et d'azote, 17,00.

Est très-peu soluble à froid, et se dissout par la chaleur. Se combine avec le tannin, et précipite à l'état de tannate de gélatine

Us. Sert d'aliment; donne la colle forte pour les arts : sert à clarifier les sirops, les vins; entre dans les gelées.

6. *Cheveux* et *poils.*

Peu altérables : sont formés de *mucus* et *d'huile;* on y trouve une huile blanche ayant de l'analogie avec le blanc de baleine; une matière huileuse d'un gris-verdâtre, rouge dans les cheveux roux, noire et bitumineuse dans les cheveux noirs. Les cheveux rouges, blonds et blancs contiennent un excès de soufre, aussi peut-on les noircir par les oxides de plomb et d'argent.

7. *Matière cérébrale :* traitée par l'alcohol, donne 2 matières grasses, l'une blanche, disposée en lames brillantes, l'autre rougeâtre. Desséchés et réduits en charbon, ces deux principes brûlent avec flamme, et produisent de l'acide phosphorique et du phosphore combiné au carbone. Dans la matière cérébrale, on trouve encore du soufre et de l'osmazôme.

8, *Gras des cadavres. Adipocive* (Fourcroy, 1786.) Résulte de la graisse saponifiée par l'ammoniaque, dans un terrain humide et à l'abri du contact de l'air. Ce corps se fond à 50 ou 60°, se dissout en entier dans l'alcohol bouillant, et se dépose en petits cristaux aiguillés. Trituré avec de la potasse ou de la chaux, il laisse dégager de l'ammoniaque.

9. *Conservation des tissus animaux :* on les conserve par la salaison, l'immersion dans les acides, l'alcohol; en les entourant de sucre, de charbon; en les séchant à feu doux, les momifiant ou les immergeant dans des solutions de sublimé corrosif.

1re classe : les MAMMIFÈRES.

1er ordre : les *bimanes.* 4 extrémités, dont les postérieures seulement sont propres à la marche, les antérieures terminées par des mains; corps disposé pour la station verticale : 2 mamelles pectorales.

1er genre, homme, *homo.* 32 à 34 dents; comprend

3 races assez distinctes, la blanche, la jaune et la noire, avec de nombreuses variétés.

On a jadis employé en médecine la râpure de crâne contre l'épilepsie; celle des ongles pour faire vomir; l'urine dans l'ictère et comme cosmétique; la graisse comme très-propre à combattre les douleurs; la salive comme siccative; les momies comme vulnéraires.

Le lait de femme, très-sucré, très-chargé de beurre, est recommandé dans une foule de cas de débilité. Il renferme eau, 928,75; fromage avec sucre, 28,00; sucre de lait, 35,00; hydro-chlorate de potasse, 1,70; phosphate de potasse, 0,25; acide lactique, acétate de potasse et lactate de fer, 6,00.

2e ordre : les QUADRUMANES. 4 extrémités terminées par des mains; le corps nullement disposé pour la marche verticale : 2 mamelles pectorales.

2e genre : singe, *simia*, L. Les espèces de l'ancien genre *simia* de L. forment une nombreuse famille; leur chair est très-recherchée de plusieurs peuplades nègres; elle est très-chargée d'ammoniaque. On estimait beaucoup autrefois le bézoard du Douc (*semnopithecus nemæus*), grand singe vivement peint de la côte de Ceylan. Ce bézoard était formé dans la vésicule du fiel : on le disait puissant alexipharmaque; mais ses vertus sont entièrement imaginaires.

Obs. Les indris (*indris*), les makis (*lemur*), les loris (*loris*), de Madagascar, du Bengale et de Ceylan, sont des quadrumanes à chair estimée par son fumet.

3e ordre : les CARNASSIERS : Les dents de trois sortes; les 4 extrémités ne sont pas terminées par des mains, et le nombre des mamelles est variable.

1re division : les *cheiroptères*.

3e genre, chauve-souris, *vespertilio*, L.

Les doigts des mains allongés et enveloppés dans une membrane nue, formant de véritables ailes; le pouce séparé, armé d'un ongle crochu.

Les espèces de chauve-souris qui vivent de fruits et qui appartiennent au genre roussette (*pteropus*), sont toutes remarquables par leur grande taille et par la délicatesse de leur chair : on les mange dans la plupart des contrées intertropicales où vivent ces animaux.

2e division : les *insectivores*.

Obs. Les espèces du genre hérisson (*erinaceus*) sont mangées dans quelques pays ; on s'est servi de leur graisse en Pologne pour combattre la plique ; les musaraignes (*sorex*) exhalent une odeur fétide ; les cladobates, desman, scalopes, sont sans usage ; la *chrysochloris capensis* a le pelage orné de couleurs métalliques, phénomène très-rare chez les mammifères ; les taupes (*talpa*) donnent une fourrure très-satinée utilisée dans les arts ; la taupe d'Europe a été jadis employée dans les cas de goutte vague ; les habitans de Madagascar et les nègres de Maurice recherchent la chair des tenrecs du genre *setiger*.

3e division : les *carnivores*.

A. *Les plantigrades*.

4e genre : ours, *ursus*, L.

42 dents ; les pieds pentadactyles, armés d'ongles forts ; la queue courte ; 2 mamelles pectorales et 4 ventrales : régime le plus souvent frugivore.

Le pelage de toutes les espèces d'ours est épais, à poils longs, assez souples, et est recherché dans les arts. L'ours d'Europe est l'*ursus arctos* dont M. F. Cuvier distingue la variété des Pyrénées.

La graisse d'ours a joui d'une grande réputation, et le vulgaire en fait encore beaucoup de cas. Elle est un peu jaunâtre, légèrement odorante, d'une consistance demi-fluide : on l'a dit nervale, fortifiante.

La chair d'ours est délicate ; fumée, donne d'excellens jambons.

Obs. Les arctonyx, raton (*procyon*), panda, ictides (*paradoxurus*), coati (*nasua*), sont des mammifères rapprochés des ours, sans intérêt pour les arts.

5e genre : blaireau, *meles*, Briss.

A le corps bas sur jambes ; les membres quinquedigités, les ongles robustes, la queue courte et velue ; une poche remplie d'une hùmeur grasse et infecte près de l'anus ; six mamelles, deux pectorales et quatre ventrales : 36 dents.

Le blaireau ordinaire, *ursus meles*, L., vit dans toute l'Europe. Le carcajou du Labrador et du pays des Esquimaux n'en n'est peut-être qu'une variété. C'est un animal à pelage brun en dessus, noir en dessous ayant une bande blanche sur chaque côté de la tête.

Sa chair a, dit-on, la saveur de celle du sanglier. Sa graisse, très-fluide, a été très-employée en frictions.

comme anti-rhumatismale. Son sang desséché était vanté contre la sciatique, pour enlever les taches de rousseur, et dans la colique néphrétique. Son poil est dur, ferme et cassant et sans élasticité : il est long de 18 lignes, et sert à faire des pinceaux et autres objets de brosserie.

Obs. Le glouton (*ursus gulo*, L.), le ratel (*viverra mellivora* L.), ont les caractères des blaireaux près desquels ils viennent prendre place; le ratel est célèbre par son goût pour le miel des abeilles sauvages que le coucou indicateur lui fait connaître, au dire de quelques voyageurs.

B. *Les digitigrades.*

Obs. Les genres marte (*mustela*, Linn.), zorille, mouflette (*mephitis*), *mydaus*, f. Cuv., renferment des animaux dont le pelage est recherché pour fourrures; plusieurs ont des follicules à l'anus qui exhalent des odeurs très-pénétrantes; leurs excrémens sont musqués.

6e genre : loutre, *lutra*, Rai.

Les loutres ont le corps très-long, les jambes courtes, les pieds pentadactyles et palmés; la queue longue et robuste, un peu aplatie dans le sens horizontal et couverte de poils courts; la tête arrondie, les yeux grands, les oreilles courtes et d'épaisses moustaches : elles ont 36 dents.

Les espèces de loutres sont nombreuses et mal définies dans les auteurs. Elles vivent sur les bords des eaux douces ou de la mer; leur fourrure et très-estimée et l'objet d'un immense commerce : on importe plus de 7000 peaux aux Etats-Unis seulement par année. La côte N.O. est le rendez-vous des armemens des Américains, des Anglais et des Russes : les fourrures sont vendues en Chine.

7e genre : chien, *canis*, L.

Les membres antérieurs sont terminés par 5 doigts, ceux de derrière par 4; les ongles ne sont pas rétractiles; leur langue est douce; et leurs dents sont au nombre de 42 : les chiens ont la pupille ronde; les renards l'ont allongée et verticale.

1. Le chien familier (*canis familiaris*, L.

Les peuples de la mer du sud mangent sa chair. On a cru autrefois que les chiens couchés avec les goutteux les débarrassaient de la goutte. On s'en est servi pour lécher les ulcères croyant avancer leur cicatrisa-

tion. On fait têter les femmes qui ont de la difficulté à laisser échapper leur lait par des petits chiens. Ceux-ci, cuits dans de l'huile, donnaient un décoctum mucilagineux nommé *baume de petits chiens* : leur graisse était dite anti-rhumatismale.

L'album græcum des vieilles pharmacies est le résultat des os rongés ou les excrémens de chiens, employés par nos pères comme un excellent siccatif et un bon détersif dans les angines : inusité.

2. Le loup (*canis lupus.*)

On a dit son cœur propre à combattre l'épilepsie, et son foie les maladies hépatiques : inusité.

3. Le renard (*canis vulpes*, L.

On le faisait bouillir dans l'huile pour en obtenir un liquide dit *nervin*, adoucissant : sa chair était dite pectorale, etc. : inusité.

8e genre : civette, *viverra*, L.

Ont cinq doigts à toutes les extrémités ; les ongles demi-rétractiles ; la langue hérissée de papilles aiguës et rudes ; une poche plus ou moins profonde, située entre l'anus et les organes de la génération, et renfermant une matière très-odorante : 40 dents.

La civette (*viverra civetta*, L.) ; le zibet (*viverra zibetha*, L.) ; la civette de Malacca (*viverra rasse*, Horsf.) sécrètent d'un appareil de glandes placées dans une poche entre l'anus et les organes générateurs, surtout au temps du rut une humeur grasse, cérumé-neuse, brunâtre, d'odeur musquée nommée *zibethum* en pharmacie. Cette matière est demi-fluide, grasse au toucher, d'odeur forte et désagréable.

Sert dans la parfumerie et rarement en médecine : est stimulante, anti-spasmodique, en teinture alcoholique. On la sophistique avec du sang desséché, du labdanum, du storax, de la muscade, de la graisse et un peu de musc. Est soluble en partie dans les huiles, et s'altère assez promptement.

9e genre : mangouste, *ichneumon*, Lacép.

Ont les pieds courts, terminés par cinq doigts à demi-palmés, munis d'ongles un peu rétractiles ; leur langue est garnie de papilles cornées ; les oreilles sont petites ; le corps est allongé ; la queue est longue et épaisse à sa base : il y a 40 dents. Une poche volumi-

neuse et simple, placée près de l'anus, ne renferme pas de matière odorante.

Les mangoustes sont de l'Inde ou d'Afrique : la mungoz (*viverra mungoz*, L.) aurait découvert, au dire de Kœmpfer, les propriétés de l'*ophiorhiza mungos*, pour la guérison des morsures des serpens vénimeux.

Obs. La mangue (*crossarchus obscurus*, F. Cuv.), le surikate du Cap, le protèle Delalande, les hyènes conduisent au genre chat.

10ᵉ genre : chat, *felis*, L.

Les chats ont cinq doigts aux pieds de devant, 4 à ceux de derrière, tous armés d'ongles rétractiles ; leur langue est hérissée de papilles cornées : les dents sont au nombre de 30.

Les chats sont essentiellement carnivores et très-nombreux en espèces. Ils sont répandus dans toutes les parties du monde et par petites tribus : leur chair se mange.

On a jadis employé la graisse du chat domestique (*felis catus*, L.) comme jouissant de propriétés adoucissantes et nervines ; on l'employait dans les panaris, etc. : inusitée.

On recherche les fourrures du lion, du tigre, de la panthère, du léopard, des lynx et des chats cerviers du nord, ainsi que des petites espèces de chats margay et autres du Brésil et de l'Asie.

C. Les carnivores amphibies ou les phoques.

11ᵉ genre : phoque, *phoca*, L.

Les phoques forment une famille naturelle divisée en plusieurs genres par M. F. Cuvier, et en deux seulement par Péron, les otaries, *otaria*, et les phoques, *phoca*. Les premiers ont une conque auriculaire. Ce sont des animaux marins plus abondans aux deux pôles, ayant des membres courts, enveloppés par la peau et disposés en nageoires, ne vivant que passagèrement sur les rivages, et ayant un nombre de dents variables, mais ayant des incisives et des canines.

Les phoques fournissent au commerce de l'huile et des fourrures ; leur chair est noire, huileuse et très-indigeste : les phoques qui donnent de l'huile appartiennent à l'espèce nommée *éléphant de mer* (*macrorhinus proboscideus*, F. Cuv.), dont le nez du mâle se

prolonge en une trompe érectile, et qui atteignent de 20 à 30 pieds de longueur. Relégués sur les rivages les plus déserts du pôle austral, la chasse de ces phocacés occasionne, de la part des armateurs européens, des dépenses dont ils sont amplement dédommagés par des gains assurés. 200 phoques donnent de 80 à 100 barils d'huile, chaque baril contenant environ 120 litres, et valant près de 80 francs.

Les phoques, dont on estime les fourrures qu'on exporte pour la Chine, sont le lion de mer (*otaria jubata* et *molissina*), l'ours de mer (*otaria ursina*), et quelques autres espèces des terres australes.

Les phoques, veaux-marins qui vivent sur les côtes d'Europe, sont peu recherchés et peu utiles.

4e division : les carnassiers marsupiaux.

Les femelles ont un repli de la peau formant une poche sur l'abdomen.

Les animaux de cette division n'ont de l'intérêt que pour le physiologiste. Leur gestation encore entourée de ténèbres, soit qu'on la considère dans l'utérus ou dans la cavité marsupiale, aurait besoin d'être éclaircie par des expériences directes. Ici viennent prendre place les sarigues, *didelphis*; les dasyures, *dasyurus*; les thylacines, *thylacinus*; les péramèles, *perameles*; les phalangers, *phalangista;* les kangourous, *macropus;* etc. Leur chair est odorante, celle des kangourous est dure, coriace; celle des phascolomes ou wombats est délicate. Il serait à désirer qu'on introduisît ces derniers dans les basses-cours d'Europe.

4e ordre : les RONGEURS.

Ont 2 grandes incisives à chaque mâchoire, séparées des molaires par un espace vide; point de canines, et les extrémités postérieures plus longues que les antérieures.

Obs. Les écureuils, les tamias, les ptéromys, les spermophiles, les marmottes, sont des rongeurs peu recherchés et par leur pelage et par leur chair : la graisse des marmottes était anti-arthritique, suivant les vieux auteurs; les rats ne méritent d'être connus que par leurs ravages, bien qu'on ait cru que la chair de souris pouvait guérir l'incontinence d'urine et que leurs crottes étaient vermifuges, les gerboises habitent les lieux stériles avec les gerbilles; la viscache et le chinchilla donnent de magnifiques fourrures : celles de la viscache fournissent de beaux feutres; celles de chinchilla sont em-

ployées en parures ; ces deux rongeurs, du genre callomys et lagostome, sont des plaines rases de Buenos-Ayres ; les loirs, les échimys, les lemmings, sont sans intérêt ; les capromys de Cuba ou *agutia* ou *utia* d'Oviedo, sont recherchés par leur chair ; le coypou ou myopotame donne un feutre nommé *raconda*, avec lequel on fait des chapeaux dans le Tucuman.

12e. Genre. Castor, *castor*, L.

Ont cinq doigts à chaque pieds, des molaires à couronne plate avec des replis émailleux ; une queue large, épaisse, aplatie horizontalement, de forme ovalaire, dénudée ou couverte d'écailles.

Le castor ou le bièvre, (*castor fiber*, L.) célèbre par son industrie, a un pelage formé d'une bourre grossière, brune roussâtre ; il vit sur le bord des ruisseaux au Canada, où il forme de nombreuses familles; l'espèce d'Europe est devenue rare et solitaire ; on le trouve aussi en Pologne, en Moscovie, en Sibérie.

Le pelage du castor est encore très-estimé pour le feutrage ; on en obtient des chapeaux très-fins.

Des glandes agglomérées, conglobées, placées sous les replis du prépuce, sécrètent une humeur sébacée qui est reçue dans un réservoir sillonné à parois membraneuses minces : cette humeur est le *castoréum*, de consistance sirupeuse, d'odeur forte et désagréable lorsqu'il est frais.

Castoréum des officines.

Concret, sec, rouge-brunâtre à l'extérieur, jaunâtre intérieurement, cassant, renfermé dans deux poches pyriformes, ridées et aplaties ; saveur âcre et amère, adhère aux dents quand on le mâche ; odeur forte, pénétrante, désagréable, se falsifie avec des gommes-résines. Rejetter le castoréum dont l'enveloppe a des sutures.

Il contient, suivant Brandes : de la castorine, une huile volatile, de l'urate, des carbonate et beuzéate de chaux, une matière résinoïde, de l'albumine, une substance voisine de l'osmazome, des acétates et hydro-chlorate de soude, des hydro-chlorate, benzoate et sulfate de potasse, du mucus animal, etc. etc.

Castorine (Bizio) substance neutre ; cristall. en prismes allongés, fasciculés, translucides ; saveur cuivreuse, insoluble dans l'eau froide et dans l'alcohol

froid; soluble dans 100 p. d'alcohol bouillant et dans les huiles essentielles.

Us. Excitant du système nerveux, anti-spasmodique efficace; très-vanté dans les cas d'hystérie, d'hypochondrie; administré en substance, en teinture, en bols, en pilules; de 10 à 30 grains en poudre, la teinture éthérée formée de castoréum 1 p. et d'éther 4 p., est administrée à la dose de 20 gouttes à 2 gros.

Obs. L'ondatra (*castor zibethicus*, L.) exhale une légère odeur musquée; c'est un mammifère de la taille du rat et qui vit sur le bord des eaux aux Etats-Unis; il forme le typedu genre *ondatra* de Lacépède.

13e Genre. Porc-épic, *hystrix*, Brisson.

Le corps est couvert de piquans roides et aigus; la langue est hérissée d'écailles épineuses; les membres antérieurs ont 4 doigts, les postérieurs 5; tous sont armés d'ongles robustes; la queue est plus ou moins longue, quelquefois prenante.

Le porc-épic d'Italie, *hystrix cristata*, L.

Animal qui se creuse des terriers et vit de végétaux; sa vésicule du fiel contient fréquemment une concrétion nommée *pierre-de-porc*, sorte de bézoard verdâtre, très-amer, et qu'on a jadis employé dans les affections du foie et contre l'hystérie.

Obs. Les autres rongeurs, tels que lièvres et lapins sont recherchés par la délicatesse de leur chair et leurs fourrures; les pacas et les agoutis, le kerodon, les cabiai et le cobaye, sont également précieux comme objet de nourriture en Amérique, leur patrie.

5e Ordre. Les ÉDENTÉS.

Le plus souvent n'ont point de dents, ou manquent d'incisives, un seul genre excepté, celui des tatous; leurs ongles enveloppent l'extrémité des doigts en manière de sabots; les bradypes, *bradypus*; les aïs, *acheus*; les tatous, *dasypus*; les oryctéropes, *orytéropus*; les fourmiliers, *myrmecophaga*; et les pangolins, *manis*; sont les genres classés dans cet ordre; ce sont des animaux bizarres par quelques particularités d'organisation, et que les naturels des pays où ils vivent mangent. On y joint sous le titre de monotrêmes, la tribu des ornithorhynques et des echidnés de la Nouvelle-Hollande, mammifères qui tiennent des oiseaux et des reptiles,

6e Ordre. Les pachydermes, *belluæ*, L.

Les animaux de cet ordre ont les formes lourdes, massives, couvertes d'une peau épaisse; les pieds terminés par cinq, trois ou deux doigts ongulés ou garnis de sabots.

14e. Genre. Eléphant, *elephas*, L.

Le corps est lourd, épais, presque nu, ridé; les oreilles sont grandes et planes; la queue est médiocre, terminée par une touffe de gros crins, les mamelles sont pectorales et au nombre de 2; le nez est prolongé en une longue trompe mobile; la mâchoire supérieure est armée de deux longues défenses; le nombre des dents varie suivant les espèces.

Les deux espèces d'éléphans vivantes habitent, l'une l'Asie, l'autre l'Afrique; leurs défenses, recherchées dans le commerce, portent le nom d'*ivoire*.

Ivoire ou *morfil*.

Les dents qui portent ce nom varient de 6 pouces à 8 pieds, les dimensions les plus ordinaires varient de 2 à 5, et pèsent de 6 à 60 livres; elles sont arrondies, cylindriques, pointues, recourbées, creuses intérieurement jusqu'au tiers de leur longueur; elles sont de texture solide, formées de fibres entrelacées, offrant, lorsqu'elles sont coupées, des sortes de losanges réticulés; le grain en est fin, et susceptible de recevoir un beau poli.

L'ivoire est expédié du Sénégal, du golfe de Guinée, du Cap et de la côte de Mozambique, ainsi que de l'Inde et des îles Malaisiennes. L'*ivoire de Guinée*, le plus recherché est de couleur blonde-claire et blanchit en vieillissant; *celui du Cap* est d'un blanc mat; *celui de Ceylan*, d'un blanc-rosé; *celui du Sénégal* ou d'*Egypte* est fendu intérieurement.

Us. Sert dans la sculpture, le tour, en marqueterie, et à faire quelques instrumens de chimie; brûlé en vase clos, donne du noir d'Espagne, *spodium*, très-employé en peinture.

Obs. L'*unicorne fossile* des pharmaciens est l'ivoire fossile du mammonth, *elephas primogenitus* de Blumenbach, dont un Tungousse découvrit en 1799 un individu bien conservé dans la glace; les tapirs (*tapirus*, Briss.), qui vivent de fruits, servent à la nourriture des sauvages des forêts du Brésil.

15e Genre. Rhinocéros, *rhinoceros*, L.

Le corps est massif, puissant, revêtu d'un cuir excessivement épais et très-rugueux ; les membres sont terminés par trois doigts ; les mamelles sont inguinales et au nombre de 2 ; on compte 32 dents.

Le rhinocéros unicorne, *rhinoceros indicus*, G. Cuv., porte sur les os du nez une armure de forme conique, recourbée, dure, pesante, noire, terminée en pointe, à surface extérieure lisse ; cette sorte de corne est formée de poils rudes, agglutinés, d'une grande densité, ayant parfois jusqu'à 3 pieds de longueur.

Us. Très-employé dans la tabletterie. Dans l'Inde on vantait cette protubérance comme un alexitère efficace dans les empoisonnemens.

Obs. Les damans, *hyrax* ; les pécaris, *dicotyles* qui viennent après les rhinocéros dans l'ordre méthodique, possèdent une chair qu'on recherche, surtout celle des pécaris, sortes de cochons sauvages des forêts de l'Amérique ; les pécaris ou *tajasus* ont une glande qui sécrète sur le croupion une humeur très-fétide.

16e Genre. Sanglier, *sus*, L.

Le corps est couvert de poils rudes ; la queue médiocre, tortillée ; 12 mamelles ; le museau tronqué et disposé en un boutoir ; les membres terminés par 4 doigts ; les 2 du milieu grands et ayant de forts sabots, les 2 extérieurs plus courts et ne touchant pas à terre ; les canines recourbées vers en haut et fortes ; le nombre des dents variable.

Le sanglier commun, *sus scrofa*, L., de toutes les contrées tempérées de l'Europe, possède une chair à fumet très-estimée. Il fournit aux arts les poils nommés *soies*. Ces poils sont allongés, rudes, flexibles, luisans, longs de 4 à 6 pouces, le plus souvent bi ou trifurqués à leur sommet. On distingue dans le commerce les soies dites *oukatra*, ou de sanglier de Russie, longues de 6 pouces, et arrachées brin à brin sur le dos de l'animal ; *jdroslau* ou qualité seconde, et *souchaya*, ou qualité de Pétersbourg ; on distingue encore les soies de Jassy, et d'Archangel, très-employées par la brosserie et les cordonniers.

Les dents de sanglier ont été jadis regardées comme absorbantes.

Le porc, *sus scrofa*, *varietas domestica*, donne aussi

ses soies qui sont plus minces et plus faibles que celles du sanglier; on distingue la soie arrachée de Champagne, la soie échaudée du Midi, de Bretagne et de Lorraine. Servent à faire des sommiers, des pinceaux, etc.

Le porc fournit pour les usages de la médecine sa graisse qui porte le nom de *lard*, quand elle revêt les muscles, et de *panne*, quand elle entoure les viscères; celle-ci donne le *saindoux* ou *axonge, adeps suilli*, des officines.

Ce saindoux est solide, blanc, mat, grenu, ayant une odeur spéciale, une saveur faible et douce, se fondant aisément, se solidifiant à 27°, peu soluble dans l'alcohol et plus dans l'éther, est formé de *stéarine*, qui fond à 38°, et d'*élaïne* qui fond à 8°; la première ou suif, dans la proportion de 38 pour o/o, et la seconde ou huile, dans celle de 62 pour o/o; se rancit à l'air.

Us. Base d'un grand nombre d'onguens, de pommades; sert au pansement des vésicatoires; s'unit au soufre, au mercure, au plomb, se combine avec les huiles; est adoucissante, calmante, etc.

Obs. Toutes les espèces de ce genre, y compris le *babi-russa* des Moluques, ont une chair délicate, et toutes leurs parties sont utiles à l'homme.

17e Genre. Hippopotame, *hippopotamus*, L.

Le corps ample, bas sur jambes, à épiderme épais, rugueux et dénudé; la queue est courte; le museau est renflé; les mamelles sont ventrales; les pieds sont terminés par de petits sabots; les canines sont énormement développées, et les inférieures sont recourbées; les dents sont au nombre de 38.

L'hippopotame ou cheval de rivière, (*hippopotamus amphibius*, L.) paraît habiter tous les grands fleuves d'Afrique; son naturel est sauvage et grossier; on a jadis employé ses dents incisives comme alexipharmaques, et on s'en sert aujourd'hui pour confectionner pour l'homme des dents postiches, parce que leur ivoire ne jaunit point en vieillissant.

18e Genre. Cheval, *equus*, L.

Ce genre a chaque membre terminé par un seul doigt renfermé dans un sabot unique; les mamelles

sont inguinales et au nombre de deux; on compte 42 dents, et les molaires ont leur couronne carrée, marquée de nombreux replis en émail.

1. Le cheval, *equus caballus,* L.

On mange sa chair qui est sèche, dans quelques pays; sa peau donne un bon cuir; les poils du cou et de la queue sont nommés *crins*, ce sont des filamens de diverses couleurs, disposés en cône très-allongé, composés de filamens faciles à séparer et réunis dans une gaîne cannelée; ces crins sont forts, élastiques, unis au toucher et brillans; on les distingue en crins de France, de Buenos-Ayres, de Russie; on s'en sert pour fabriquer des toiles de tamis, des étoffes nommées *crinolines,* des sommiers, etc. etc.

Le *lait de jument,* pèse, sp. 1,0346; sa consistance est intermédiaire entre le lait de femme et celui de vache; la crême ne peut point se convertir en beurre; les Kalmoucks font aigrir ce lait dans des vases pour en obtenir un liquide spiritueux nommé, suivant Pallas, *araka;* les Tartares donnent le nom de *koumiss* au lait de jument; on s'en sert dans quelques maladies consomptives.

2. L'âne, *equus asinus,* L.

Sa chair entre dans les saucissons; on a administré son sang dans de l'eau de mélisse acidulée, comme utile aux maniaques; sa peau donne un bon cuir.

Le *lait d'ânesse* pèse, 1,0355, il se rapproche du lait de femme, suivant Deyeux, et contient beaucoup de sucre, 35 à 80 pour 1000; il a peu de crême et peu de caseum.

L'*hockiak* est une espèce de tablette faite avec la colle de peau d'âne sauvage, nommé *dziggtai;* on pourrait en faire avec celle du zèbre, (*equus zebra,* L.) du couagga (*equus quagga*, Gm.) et du zèbre de Burchell, (*equus zebroïdes*, N.)

VIIe Ordre. Les ruminans, *pecora,* L.

Ont les membres terminés par deux doigts engagés dans deux sabots, et surmontés de deux rudimens de doigts latéraux; ils ont 4 estomacs disposés pour la rumination, deux ou quatre mamelles inguinales, des cornes ou des bois sur la tête.

19e Genre. Chameau, *camelus,* L.

Les chameaux sont de grande taille, ont le cou très-long, la lèvre fendue, le dos chargé d'une ou deux loupes graisseuses; des callosités sur le thorax et aux articulations du genou; quatre mamelles ventrales; les doigts réunis jusque près de la pointe par une semelle commune; 34 dents.

1. Le chameau a deux bosses (*camelus bactrianus*, L.) et le dromadaire à une bosse (*camelus dromadarius*, L) donnent aux Orientaux leur cuir et leur lait; on a primitivement brûlé leurs excrémens pour en retirer le sel ammoniac; le poil de chameau, que le commerce tire d'Arabie, d'Égypte et de Syrie, est fourni par les deux espèces; il est gris-rougeâtre, délié et moëlleux, difficile à filer fin, et dur au feutrage; on en fait des étoffes et des chapeaux.

20e Genre. Lama, *lama*. Cuv.

Leurs pieds ont deux doigts munis d'ongles petits et séparés; leur cou est très-long; leur lèvre supérieure est fendue; ils n'ont point de loupe graisseuse sur le dos, mais seulement deux mamelles inguinales et 30 dents; ce sont des animaux des chaînes montagneuses de l'Amérique.

Le *lama Peruviana* est une bête de somme pour les Péruviens, qui mangent sa chair et boivent son lait. L'*alpaca* ou *paco* fournit une laine dont on tisse les ponchos; la vigogne, (*lama vicogna*) qui vit en troupes sur les pitons neigeux des andes, fournit au commerce sa toison qui se compose de brins très-fins, très-soyeux, de couleur blanche ou rougeâtre; on s'en sert dans la chapellerie et pour faire des étoffes.

Ces animaux donnent les *bézoards occidentaux*, jaunes, fragiles, volumineux, formés de couches concentriques, hérissés à la surface et à odeur d'ambre; on les a imités avec de la terre glaise, de l'ambre et du musc, aussi du mucilage; ce sont les *bézoards* dits *de Goa*.

21e Genre. Chevrotain, *moschus*, L.

Le corps est svelte, les membres minces, la queue courte, les poils sont rases et lisses, bien qu'un peu rudes; les dents sont au nombre de 34, et les canines sortent de la bouche de chaque côté de la mâchoire supérieure; ce sont des animaux qui vivent dans la

Tartarie, la Chine, et dans les îles de Ceylan et de Java; on en connaît cinq espèces, une seule intéresse la médecine.

Chevrotain porte-musc, *moschus moschiferus*, L.

Animal de la taille d'un petit chevreuil, inerme, à pelage grossier, sec, brunâtre, avec quelques taches fauves ou blanchâtres; à mœurs sauvages et solitaires. Le mâle a une poche membraneuse qui s'ouvre au-devant du prépuce et qui sécrète, à l'époque du rut, un liquide demi-fluide qui est bientôt solidifié à l'air et qui porte le nom de *musc;* le chevrotain vit au Tibet, à Tangat, en Mongolie.

Ce musc est solide, grumeleux, visqueux, plus ou moins brunâtre, d'une saveur âcre, aromatique, d'une odeur très-pénétrante, très-expansible, très-tenace, intolérable quand elle est concentrée, agréable quand elle est en petite quantité; on en connaît trois qualités:

1°. *Musc de Chine* ou du *Tonquin*.

On en distingue trois sortes; celui de la chasse royale est en vessies plates, arrondies ou ovales, parfois allongées, sèches, minces, douces au toucher, et pèsent d'un gros à 1 once; couleur grise-blanchâtre, et paquets de poils longs et roux cachant un petit trou à la partie supérieure; le musc est brun foncé, très-odorant, rare; s'envoie enveloppé d'un papier de soie et avec cachet; la 2e qualité est moins odorante; la 3e est humide, à musc plus lourd, exhalant une odeur d'ammoniaque.

2°. *Musc du Bengale*.

Vessies souvent recousues; odeur alcaline.

3°. *Musc de Tartarie* ou *Kabardin*.

Vessies plates, sèches, allongées, à peau épaisse, revêtue de poils ras grisâtres; remplies d'une substance compacte, comme fibreuse, odeur pénétrante, désagréable.

Le musc, analysé par MM. Guibourt et Blondeau, contient de l'eau, de l'ammoniaque, de la stéarine, de l'élaïne, de la cholestérine, une huile acide combinée à l'ammoniaque, une huile volatile, des hydro-chlorates d'ammodiaque, de potasse et de chaux; un acide indéterminé saturé par les mêmes bases; de la gélatine,

de l'albumine, de la fibrine, une matière très-carbonée soluble dans l'eau ; un sel calcaire soluble à acide combustible ; du carbonate de chaux, du phosphate de chaux, des poils et des sables.

Le musc est presque constamment sophistiqué dans le commerce par le sang et le foie de l'animal mélangés à des résines ; le musc pur est soluble dans l'eau chaude, et, traité par la potasse, il dégage de l'ammoniaque ; il est soluble dans l'alcohol et l'éther.

Us. Très-usité en parfumerie, plus rarement en médecine ; est un excitant diffusible du système nerveux ; vanté comme anti-spasmodique, aphrodisiaque ; administré dans l'épilepsie et l'hydrophobie, en poudre de 2 à 4 grains. Il entre dans plusieurs poudres composées, dans des emplâtres, en pilules, en trochisques ; les pastilles mogoles, la pierre de Goa, lui doivent leurs propriétés. Il y a une eau musquée, des baumes ; on le joint à l'opium ; les teintures sont faites avec 1 partie de musc, et 4 d'alcohol à 22°, et se donnent de 30 à 60 gouttes.

22ᵉ Genre, Cerf, *cervus,* Briss.

Les cerfs ont le corps svelte, les jambes déliées, des larmiers sous les yeux, les oreilles médiocres, pointues, la queue très-courte et 4 mamelles inguinales ; leurs dents sont au nombre de 32.

Les cerfs vivent dans toutes les parties du monde ; on rencontre fréquemment les débris fossiles de plusieurs espèces ; leur chair est estimée, et avec leur peau on fait parfois des cuirs utiles.

1°. L'élan, *cervus alces,* L., de taille d'un cheval, à bois terminés par une large empaumure dentelée sur le bord externe.

Ses sabots brûlés passaient autrefois pour anti-épileptiques ; on en faisait des grains de chapelets.

2°. Le cerf d'Europe, *cervus elaphus,* L., à bois sessiles, à andouillers coniques. On retirait autrefois des bois râpés (*rasura cornu cervi,* off.) de la gélatine et du phosphate de chaux donnés en décoction dite *blanche ;* on en retirait aussi une huile empyreumatique dite *esprit volatil de corne de cerf ;* son suif était dit *aphrodisiaque* et *anti-pleurétique ;* l'os du cœur de

cerf est la crosse de l'aorte ossifiée chez les vieux sujets, à laquelle on attribuait des propriétés fabuleuses.

3. Le rhenne, *cervus tarandus*, L., à bois sessiles, à andouillers aplatis.

Les Lapons les ont pliés à la domesticité et en retirent leurs vêtemens, mangent leur chair, travaillent leurs bois; leur lait est agréable.

Obs. Le daim (*cervus dama*, L.), le wapiti (*cervus wapiti*, Mitch.), les axis, le Chevreuil (*cervus capreolus*, Briss.), et quelques autres espèces, sont renommés par la bonté de leur chair recherchée comme venaison; le genre girafe (*cameleopardalis*, Gm.) n'ayant qu'une seule espèce bien connue n'intéresse point la medecine.

23e Genre. Antilope, *antilope*, Pallas.

Ont la taille légère, les membres déliés, le nez couvert de poils ou terminé par un mufle; assez ordinairement des larmiers; point de barbe; les oreilles grandes, pointues; souvent des brosses aux poignets, ou des pores inguinaux; 2 ou 4 mamelles; 32 dents; le plus ordinairement des cornes diversement contournées.

Les espèces d'antilopes sont nombreuses; elles vivent dans les pays chauds, en troupes timides; leur chair est délicate, et leur cuir est utilisé.

1°. L'algazelle, *antilope gazella*, Pallas, de l'Afrique centrale, et le pasan (*antilope oryx*, L.), donnent les *bézoards orientaux*, si long-temps crus alexipharmaques; ces bézoards, de la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une muscade, sont ronds, ovales ou aplatis, formés de couches concentriques superposées, lisses, doux au toucher, d'un brun violet ou verdâtre, à odeur ambrée; on les dit formés de carbonate et de phosphate de chaux avec du mucus animal, ou ressemblant aux calculs biliaires de l'homme, c'est-à-dire solubles dans les alcalis et dans l'alcohol; le nom de *bézoard*, signifie propre à conserver la vie. Vertus imaginaires.

2°. Le chamois, *antilope rupicapra*, L., l'ysard des montagnes d'Europe; on trouve dans son estomac des égagropiles ou boules formées, dit-on, avec les fibres ténues de l'athamente persil de montagnes, et qu'on a vantées jadis comme stomachiques.

24e Genre. Bœuf, *bos*, L.

Les bœufs ont le corps épais, massif, un mufle, des cornes plus ou moins arrondies, des membres robustes, ayant deux onglons derrière les sabots ; une queue terminée par un flocon ; 4 mamelles inguinales et 32 dents.

On connaît aujourd'hui 11 espèces du genre *bos* ; leur chair est mangée, bien que celle de certaines espèces soit très-musquée ; leur peaux donnent le cuir le plus solide ; on utilise leur graisse ou suif.

1°. Le bœuf ordinaire, *bos taurus*, L.

Les *cornes* sont recherchées par le commerce pour divers ouvrages de tour, ou pour faire de la colle-forte; on les utilise en lames pour les lanternes ou pour engrais ; on distingue celles de Buénos-Ayres et d'Irlande, et celles de buffle qui sont expédiées de l'Inde.

Le *lait de vache*, pèse 1,0324; sa saveur est douce et fade ; il se recouvre rapidement d'une couche jaune ou *crême*, qui, battue, donne du beurre : aigri, sa masse solide est le *caseum* baigné par un liquide verdâtre ou *petit-lait* ; évaporé, donne le sucre de lait.

La *moelle* des os cylindriques entre dans plusieurs pommades ; est adoucissante ; elle est blanche, légèrement odorante, douceâtre, de consistance variable ; elle est formée (Berzél.): de moelle pure, 0,96 ; de peau et de vaisseaux sanguins, 0,01 ; d'albumine, de gélatine, d'extractif, d'eau et d'une matière particulière, de chaque, 0,03 sur o/o.

Us. On la saponifie par l'ammoniaque pour la faire entrer dans le baume opodeldoch, base de quelques onguens.

Les *os calcinés* entrent dans les poudres dentifrices ; plus calcinés, donnent le charbon animal ou noir d'os, si utile pour décolorer les corps.

Le *sang* est employé à clarifier les sirops.

La chair de veau sert à faire des bouillons peu nourrissans et très-employés.

L'extrait de fiel de bœuf ou bile épaissie, dont les peintres retirent le bistre, a passé pour incisif, stomachique, stimulant ; on l'a administré dans les inappétences par débilité, à la dose de 2 à 3 grains, en pilules, bols ou opiats. Ce fiel contient (Thénard) : eau,

700 ; huile, 43 ; picromel, 41 ; albumine, 4 ; soude, 4 ; hydro-chlorate de soude, 32 ; sulfate de soude, 8 ; phosphate de soude, 2 ; phosphate de fer, 12 ; oxide de fer, 5 : on s'en sert pour retirer les couleurs dans le lavage.

Le suc gastrique ou *présure*, retiré de la caillette, sert à coaguler le lait.

L'urine de la vache, nommée eau de mille fleurs, est employée comme cosmétique ; lorsque l'animal paît dans les prairies où la flouve est abondante, cette urine renferme beaucoup d'acide benzoïque.

Obs. Les zébus ou bœufs à bosse sont de l'Inde et de Madagascar ; le buffle (*bos bubalus*) a un lait d'odeur forte avec lequel on fait, en Italie, le fromage *parmesan* ; le yach (*bos grunniens*, L.) des montagnes du Thibet, fournit aux Orientaux, dans les belles touffes blanches de sa queue, des étendards qui marquent le rang des pachas.

25e genre : chèvre, *capra*, L.

Ont le noyau osseux des cornes occupé par des cellules qui communiquent avec les sinus frontaux ; le menton barbu ; le bout du museau recouvert de poils ; deux onglons derrière les sabots ; deux mamelles inguinales et 32 dents.

1°. Le bouquetin, *capra ibex*, L., des Alpes. On a jadis employé son sang desséché comme sudorifique, anti-pleurétique. Ce sang est renfermé dans de petites vessies en forme de saucissons : il est noir, luisant, cassant et sans saveur.

2°. Le bouc et la chèvre, *capra œgagrus*, L., originaires des chaînes montagneuses de l'Asie, ayant de nombreuses variétés.

Le *lait de chèvre* pèse 1,0409 ; a de grands rapports avec le lait de vache, mais a plus de crême : on en fait d'excellens fromages.

La chèvre du Thibet, maintenant naturalisée en Europe, donne le *poil de cachemire*, long, soyeux, blanc ou gris ou roux, très-propre au foulage, et qui donne des tissus d'une rare souplesse.

Le *poil de chevron* est fourni par une chèvre noire ou rousse du Levant et d'Angora, qui porte en Europe le nom impropre de *poil de chameau*, très-employé pour la chapellerie.

Le *poil de bouc blanc* du commerce vient de Barba-

rie. C'est la dépouille du menton et du dos de l'animal, douce et soyeuse, employée dans la brosserie.

26ᵉ genre, mouton, *ovis*, Erxl.

Les moutons ont leurs cornes dirigées en arrrière et revenant plus ou moins en devant en spirale. Le chanfrein est généralement convexe ; la barbe manque sous le menton ; le mufle n'existe point ; deux onglons occupent le derrière des grands sabots : on compte deux mamelles inguinales et 32 dents.

1°. Le mouton ordinaire, *ovis aries*, Desm., dont la souche sauvage est le *mouflon* du midi de l'Europe, ayant de nombreuses variétés, dont les principales sont le *mouton à grosse queue charnue*, le *morvan* ou mouton à longues jambes. Les espèces du genre *ovis* sont le mouflon d'Afrique, celui d'Amérique et l'argali de la Sibérie.

On retire des animaux de ce genre leur chair, le suif, leur laine et leur lait. Celui-ci pèse 1,0409, et a plus de crême que le lait de vache : son beurre est peu consistant.

La *laine* ou *toison* des espèces domestiques (les races sauvages ou des pays chauds ont des poils) porte dans le commerce, suivant leurs qualités, les noms de laines fines de France. Les surges intermédiaires, les agneaux surges, en *suint* ou *lavés*, en écouailles, en pelades, etc. ; les laines mérinos sont recherchées pour une foule de tissus ; les laines d'Espagne portent les noms de *léonaises*, *ségoviennes* et *sorianes* ; celles d'Afrique, les noms de *refin*, *escords*, etc. On en compte une variété infinie, suivant les races et les pays.

Le *suif* (*sebum ovilli*, off.) est une graisse solide ; il est blanc, à odeur *suî generis*, peu soluble dans l'alcohol et l'éther : base de quelques emplâtres et onguens.

VIIIᵉ ordre : les CÉTACÉS, *cetæ*.

Ont le corps pisciforme, terminé par une nageoire horizontale renfermant les membres postérieurs ; les antérieurs également disposés en nageoires ; la peau est lisse, plus ou moins épaisse ; les oreilles s'ouvrent à l'extérieur par un très-petit méat : les mamelles, au nombre de 2, sont pectorales ou inguinales.

Les cétacés sont des animaux essentiellement ma-

rins, dont toutes les formes ont été accommodées pour la natation : on les divise en *herbivores* (lamantin, dugong et stellère), et en souffleurs ou *piscivores* (narwhal, dauphin, cachalot et baleine.)

Les lamantins des régions chaudes fournissent leur chair qui est un assez bon aliment, et leur cuir qu'on utilise à divers usages : on préfère surtout les jeunes. L'*os de manati*, jadis vanté, est l'os du rocher; le dugong des Indes (*halicore indicus*), a un lard ferme et une chair aussi savoureuse que celle du bœuf, et cette chair est même servie sur la table des Radjahs malais. Le stellère boréal (*stellerus borealis*, Desm.), du nord de l'Océan pacifique, est chassé par les Kamlchatdales pour faire des baïdares avec leur peau; ils mangent sa chair, bien que coriace : la graisse des jeunes a le goût de lard, et les muscles la saveur du veau; on en fait des bouillons excellens.

Les narwhals ou licornes de mer (*monodon*) n'ont point de dents proprement dites, mais deux (ou plus communément une seule) défenses implantées dans l'os intermaxillaire; ils sont très-recherchés des baleiniers par l'huile qu'on retire de leur graisse. Les Groënlandais se délectent avec leur chair et la mangent cuite ou crue. Ils ne dédaignent même pas les intestins, la peau et la graisse; l'huile sert à l'éclairage des Yourtes; l'estomac et les intestins leur servent de vernis : avec les défenses, ils font des pointes de harpons. Les défenses, connues sous le nom de *cornes de licornes*, ont eu une réputation extraordinaire pour guérir toutes sortes de maladies; leur ivoire est supérieur à celui de l'éléphant. Il est d'une blancheur éblouissante, d'une grande tenacité et susceptible d'un beau poli. Le roi de Danemarck possède un trône magnifique fait de cette matière; on le conserve dans le château de Rosenberg.

L'anarnack (*monodum spurius*, Oth. Fab.) a ses chairs et sa graisse douées de propriétés purgatives, et les Groënlendais ne s'en nourrissent que pressés par la faim.

Les dauphins (*delphinus*, L.), et leurs nombreuses espèces, ayant pour caractère d'avoir des dents aux deux maxillaires, et parmi lesquels on classse les mar-

souins, les delphinorhynques, ont la chair noire abondamment gorgée de sang; une huile abondante, nommée *phocénine*, s'y rencontre. Cette huile se distingue de l'oléine par la propriété qu'elle a de donner naissance à des acides volatiles, odorans, quand on la saponifie. Cette substance est formée, suivant M. Chevreuil, de 56 parties d'acide oléique avec acide margarique, 12 de glycérine et 32 d'acide phocénique.

L'acide phocénique est sec ou hydraté, incolore, liquide à 9°, et ne bout qu'au delà de 100°; son odeur est forte; sa saveur d'abord piquante devient sucrée. Il mouille le verre et le papier à la manière des huiles essentielles : il est soluble dans l'alcohol, et forme des sels ou *phocénates*. Ils sont très-solubles dans l'eau étant neutres et très-odorans.

D'après Rondelet (Pisc., p. 350) la chair des marsouins était jadis servie sur la table des grands seigneurs, et on la préparait de diverses manières : on préférait le foie.

On estime la chair rouge et l'huile du béluga (*delphinus leucas*, L.

Obs. L'huile dite *de poisson* est retirée des cétacés; d'abord épaisse, puis plus fluide; elle sert à l'éclairage et à quelques arts.

27e genre, cachalot, *physeter*, L.

Les cachalots ont leur tête de la longueur du tiers du corps du cétacé; la mâchoire supérieure large et élevée est complètement sans dents ou les dents sont cachées par les gencives, tandis que la mâchoire inférieure est garnie de dents grosses et coniques. Les orifices des évents s'ouvrent près l'extrémité de la tête. Une loupe adipeuse fait l'office de nageoire dorsale, ou une vraie nageoire occupe le milieu du dos des espèces de physetères de Lacépède.

Le cachalot macrocéphale (*physeter macrocephalus*, Bonnaterre), est, avec la baleine, le géant du règne animal, long de 40 à 70 pieds, bleu ardoisé en dessus, blanchâtre en dessous : abondant dans toutes les mers, et surtout dans le grand Océan.

L'huile que fournit le cachalot (de 80 à 100 barils), sert à brûler; les Groënlandais font des tuniques avec ses intestins, et des cordes avec ses tendons : ses dents

sont très-utiles à plusieurs peuples, et vénérées aux îles Fidjis.

1. La CÉTINE, *sperma-ceti*, *blanc de baleine*, *adipocire* (Fourcroy). La cétine, à l'état liquide, occupe une vaste cavité à parois supérieures membrano-fibreuses reposant sur la voûte du crâne creusée en coupe oblongue. Une tête de cachalot contient de 24 à 18 barils de cétine (Voyez, pour plus de détails, notre histoire des cétacés) ou 2859 litres environ.

La cétine retient toujours une petite portion d'huile qui la jaunit. Elle est en masses plus ou moins considérables, translucides, d'un blanc éclatant, à éclat nacré, onctueuse au toucher. Dissoute dans l'alcohol, elle se précipite en lames translucides; elle se fond aisément, se congèle entre 44 et 49°; est insoluble dans l'eau; soluble dans les huiles fixes et volatiles, l'alcohol et l'éther. Distillée, elle se volatilise, et est en partie décomposée. L'acide nitrique est sans action. Elle est incomplètement saponifiée par les alcalis, et donne de l'éthal. Elle contient : carbone, 81; hydrogène, 13, et oxigène 6 (Bérard), et, suivant Saussure : carbone, 75,574; hydrogène, 12,795; oxigène, 11,377, et azote, 00,354. Exposée au contact de l'air, la cétine contracte une rancidité désagréable : on la falsifie parfois avec le *gras des cadavres*.

Us. On la choisit fraîche pour entrer dans quelques pommades. Le cérat de blanc de baleine, le cérat labial, la pommade à la sultane, l'emplâtre pour les seins, les loochs communs, etc., etc. On l'unit à l'huile d'amandes douces : on fait des bougies dites *diaphanes* et colorées; on s'en sert pour les apprêts des étoffes fines, pour la composition des perles artificielles.

Obs. Dans le commerce on appelle la cétine brute *sperma ceti*; filtrée, *bagged sperm*, pressée, *pressed sperm*, et rafinée, *rafined sperma-ceti*.

2. L'AMBRE GRIS, *ambra ambrosiaca*, L.; *ambra vera*, off.

Marco-Polo a dit le premier, en parlant des habitans de Madagascar sur les rivages desquels les cachalots étaient abondans. « Ils ont ambre asez, por ce qe en » cel mer à ! alene en grant abondance, et encore hi » à cap doille (huile de la tête ou cétine), et por ce

» qe il prenent de cette balene e de c'est i cap dol asez, » ont de l'ambre en grant quantité, *et vos savès que la » baleine fait l'ambre.* » Les Indiens lui donnaient, dès la plus haute antiquité, le nom de *min-umbir* ou ambre des poissons. Swédiaur, parmi les modernes, a renouvelé cette opinion qui est aujourd'hui généralement admise.

L'ambre gris est une matière biliaire s'accumulant dans les intestins des vieux cachalots, surtout quand ils sont malades, expulsée au dehors ou que les baleiniers retirent des intestins. Un capitaine en trouva une fois 50 livres chez un individu de grande taille et âgé. Se trouve jeté sur les rivages des Moluques, de Java, des Antilles, de la Chine et de la mer Baltique.

Substance solide, en masse, de volume très-variable, plus légère que l'eau, à cassure écailleuse, se ramollissant par la chaleur, grise tachée de jaune et de noir; odeur douce, suave, très-diffusible, fade ou insipide; brûle avec un vif éclat; pèse sp. 0,849 à 0,844. Se fond à 62°; se volatilise à 100°. Fraîche, elle est molle, se durcit à l'air et blanchit à la surface; peu ou point altérable par le temps. On l'a falsifié par la fécule de riz, la cire, la civette, la craie, le benjoin et quelques résines. L'ambre est composé d'*ambréine*, 85 parties, de matière balsamique, douce, acidule, soluble dans l'eau et dans l'alcohol, et qui paraît contenir de l'acide benzoïque, 2,5; d'une matière soluble dans l'eau, d'acide benzoïque et d'hydro-chlorate de soude, 1,5; perte, 11 sur cent.

A. *Ambréine* (Pelletier et Caventou, 1818); *principe ambré* (Buch.)

S'obtient de l'ambre gris traité par l'alcohol froid, puis chaud : par le refroidissement, se précipite :

En cristaux ou houppes blanches déliées, odorans, insolubles dans l'eau, très-solubles dans l'éther et l'alcohol. Fusibles à 30°, sans action avec les alcalis; traitée par l'acide nitrique, donne l'acide ambréïque, formant, avec les bases, des *ambréates*. L'ambréine (Pelletier, 1833) ne diffère de la cholestérine qu'en ce qu'elle contient plus d'hydrogène : c'est ce qui la rend plus fusible et plus soluble dans l'alcohol.

B. *Acide ambréïque* (Pelletier.)

Us. Stimulant du système nerveux, employé dans les névroses, les spasmes. On connaît une essence d'ambre sèche, les trochisques, les pilules et huit espèces de teintures.

L'ambre gris est principalement usité en parfumerie : c'est la base des pastilles du sérail.

Obs. On rencontre fréquemment dans l'ambre des becs de sèches et des débris de mollusques.

28e genre, baleine, *balæna*, L.

Les baleines ont la mâchoire supérieure en voûte ou toît renversé, ayant ses bords garnis de lames nommées *fanons* ou *baleines*. Ces lames sont minces, transverses, de nature de corne fibreuse : la mâchoire inférieure est sans dents. On nomme *baleines* les espèces sans nageoire dorsale, et *baleinoptères* celles qui ont sur le milieu du dos une nageoire.

Toutes les baleines donnent de l'huile; mais celles qui en fournissent plus abondamment, et qui sont l'objet des armemens des Européens, sont la baleine franche (*balæna mysticetus*, L.), et la baleine du sud (*balæna antarctica*); jadis on disait aphrodisiaque le phallus de baleine.

On utilise parfois ses os; mais on recherche, dans le commerce, l'huile et les fanons. Quelques baleines ont donné jusqu'à 30 tonneaux d'huile à brûler. On a proposé d'employer en teinture ses excrémens qui sont d'un rouge vif : les fanons servent dans les arts sous le nom de *baleines*, et travaillés de diverses manières.

2e classe : les OISEAUX.

Sont ovipares; ont des poumons sans lobes, une circulation complète à sang chaud. Leurs bras sont allongés pour le vol ; le corps recouvert de plumes, des mâchoires cornées nommées *mandibules*, formant un bec : on les divise en *anomaux*, dont le sternum n'a point de bréchet, et en *normaux* qui ont un bréchet sur le sternum ; les premiers lient les oiseaux aux mammifères.

1re division : *les oiseaux anomaux*.

1re famille : les *brévipennes* ont les ailes impropres au vol. Elle comprend les genres autruche (*struthio*),

nandu (*rhea*), casoar (*casuarius*), et émou (*dromaius.*)

L'autruche, *struthio camelus*, L., pond des œufs très-gros et qui sont très-nourrissans. Les Africains font des cuirs solides avec sa peau ; sa chair est indigeste et lourde, et Moïse la regardait comme impure. Les plumes d'autruche sont très-estimées dans le commerce ; on les tire du levant et des états barbaresques ; on les classe par couleurs, en blanches, grises et noires. Les plus estimées viennent d'Alep ; elles sont très-soyeuses, et munies d'un duvet naturellement frisé. Le nandu, *rhea americana*, Lath., pond de 70 à 80 œufs ; il vit dans les pampas d'Amérique : la chair des jeunes est tendre et estimée ; les plumes servent à faire des houssoirs ; dans le commerce, elles portent le faux nom de *plumes de vautours* : elles servent aussi à faire les plumets militaires. Le casoar à casque, *casuarius emou*, Lath., des Indes, est élevé en domesticité ; on mange ses œufs qui sont à coque verte. L'émou, *dromaius ater*, Vieill., de la Nouvelle-Hollande, a une chair que les colonistes anglais recherchent.

2e division : *les oiseaux normaux.*

Les *accipitres* forment un premier ordre très-riche en genres nombreux, reconnaissables par leur bec crochu muni d'une cire, et leurs ongles très-acérés. Tous les oiseaux de cet ordre sont de peu d'usage ; leur chair sent fréquemment la charogne dont ils se nourrissent, et leurs œufs ont un goût de fréchain désagréable. Le messager, *serpentarius cristatus*, vit de serpens au Cap, et a été introduit aux Antilles pour y détruire la vipère trigonécéphale. Les Espagnols élèvent pour sa chair le sariama (*mycroductylus cristatus*, Geoff.) Les vautours forment une fam. très-naturelle ; les espèces exhalent une odeur fétide. Le chimachima (*haliætus chimachima*) et le chimanzo, *polyborus chimanzo* de Buénos-Ayres, vivent d'insectes qu'ils arrachent sur la peau des grands quadrupèdes. Le faucon, *falco communis*, Gm., se dresse à la chasse des lièvres, des perdrix. Le gerfault, *hierofalco candicans*, est très-estimé pour la fauconnerie. Les *accipitres nocturnes* ou les chouettes nichent dans des trous, ou se creusent

des terriers : leurs plumes sont recherchées par leur douceur.

Le 2e ordre : les PASSEREAUX, à caractères négatifs, sont divisés en *grimpeurs* et en *marcheurs*. Les couroucous, *trogon*, ont des plumes métallisées souvent employées pour parures. Les musophages ont une chair délicate : il en est de même des toucans. Les perroquets à chair ferme sont élevés en domesticité, et plusieurs apprennent facilement à imiter l'homme. Les pics, *picus*, ont une chair à odeur de fourmis. Les calaos, *buceros*, sentent ceux d'Afrique, les charognes dont ils se repaissent : ceux d'Asie ont une chair délicieuse, aromatique, parce qu'ils se nourrissent de fruits et de muscades. Les engoulevens, *caprimulgus*, ont une graisse molle et fluide. Les habitans du Mexique recherchent la graisse du *guacharo* (*steatornis*) comme une grande délicatesse. Les hirondelles ont la chair sèche : on a prescrit leurs excrémens en topique dans les ophtalmies.

L'hirondelle salangane (*hirundo esculenta*, L.) façonne ses nids en petites soucoupes. Ils sont d'une matière blanche, hyaline, assez solide, tissée en filamens gélatineux, accolés les uns aux autres, pesant chacun 10 grammes environ. Ces nids sont le résultat de l'élaboration dans le gésier de *gelidium* et de *lichens*. Cuits avec des viandes, ces nids se gonflent, se gorgent de sucs, et forment le mets le plus recherché des Chinois, qui le disent stimulant et propre à restaurer les forces épuisées par les plaisirs des sens : les Javanais les emploient dans les cas de consomption, et comme topique dans les inflammations, et en cataplasmes dans les angines.

Les colibris et les oiseaux-mouches sont un excellent remède contre les rhumatismes, dit Lémery : vertus imaginaires! Leurs plumes servent d'objets de parure. Les excrémens de la huppe (*upupa epops*, Gm.) ont été regardés comme résolutifs; la chair de corneille (*corvus corone*, L.) a été donnée en bouillons; les traquets et les bec-figues sont, quand ils sont gras, un délicieux manger : il en est de même des allouettes (*alauda*); les troupiales et les étourneaux sentent les fourmis; les passères ont la chair coriace.

Le sous-ordre des passeri-galles renferme les colombes, les mégapodes et les pénélopes; les pigeons ont une chair noirâtre très-sapide dans toutes les espèces. Celles des colombes muscadivores est très-délicate aux Moluques; on a jadis employé le sang et la fiente chaude du pigeon (*columba œnas* et *livia*) comme topiques. Cette fiente, qui est un engrais brûlant, contient de l'acide urique, une résine verte, de la bile et de l'albumine. Les mégapodes pondent de gros œufs; leur chair est dure et sèche.

Le troisième ordre comprend les gallinacées. Toutes les espèces sont précieuses pour l'homme qui recherche leur chair substantielle et délicate. Les hoccos, les dindons et les faisans tiennent le premier rang: la fiente du paon a été dite anti-épileptique.

1°. Le coq et la poule (*gallus bankiva*, Temm.) et leurs nombreuses variétés; leur gésier pulvérisé et acide est, dit-on, anti-néphrétique; les plumes du coq sont recherchées par le commerce : les poulets fournissent des bouillons très-utiles; les chapons ont une chair baignée de graisse.

Les œufs de poule sont employés en médecine et comme aliment; la *coquille d'œuf* ou *tegmen* (*putamen ovi*), est l'enveloppe calcaire et solide de l'œuf. Elle est cassante, et contient du soufre, une matière organique, du sous-carbonate de chaux, du phosphate de chaux, de l'oxide de fer et du sous-carbonate de magnésie : pulvérisée, elle entre dans quelques poudres dentifrices; on en fait des trochisques.

La *pellicule de l'œuf* (*pellicula ovi*) est formée d'albumine coagulée : on la donnait comme fébrifuge dans les cas de fièvres intermittentes.

Le *blanc d'œuf* (*albumen ovi*) est liquide, glaireux, insipide, entoure le jaune : il se coagule par la chaleur. Il renferme eau, 80; albumine, 15,5, et mucus, 4,5 sur cent; sert à la clarification des liquides.

Le *jaune d'œuf* (*vitellus ovi*) est épais, huileux, doux, jaune, se solidifiant par la chaleur. Il est formé d'eau, d'huile et d'albumine. Délayé dans l'eau, donne le *lait de poule* ou émulsion dans laquelle on peut suspendre des gommes, des résines : il entre dans l'onguent digestif ou de térébenthine.

L'huile d'œuf s'obtient par expression du *jaune* chauffé. Elle est formée de stéarine, 0,3, et d'oléine, 92,7, avec 7 de perte sur cent. Cette huile est douce, insipide; elle se dissout entièrement dans l'éther sulfurique; elle rancit aisément et se colore. Fraîche, elle est douce, très-employée pour les gerçures des seins, les hémorroïdes, les engelures.

Les œufs entrent dans les lavemens adoucissans, la pommade anti-laiteuse, l'emplâtre jaune, la mixture analeptique, l'alcohol albumineux et la mixture anti-aphteuse.

Obs. Les tétras (*tetras*, L.), les perdrix (*perdix*, Lath.), les cailles (*coturnix*, Temm.) sont le meilleur gibier d'Europe; en Afrique les peintades (*Numida*, L.), et en Amérique les tinamous, *tinamus*, Lath.) les remplacent.

Le quatrième ordre est celui des *échassiers;* les outardes et les agamis, les foulques, les ralles, les pluviers, les vanneaux, les barges, les chevalliers, les maubèches, les bécasses sont d'excellens gibiers; les courlis sont délicats, mais les ibis sentent mauvais; les hérons sont maigres et huileux. Les cigognes à cou nu (*ciconia capillata* et *argalæ*) sont élevées dans l'Inde et en Afrique pour fournir les plumes blanches ou noires à duvet fin et soyeux, ayant quelque chose de vaporeux, et qu'on nomme *marabous*, très-usitées en parures. Ces plumes forment les couvertures inférieures de la queue et garnissent le dedans des ailes. Les grèbes donnent un plumage soyeux recherché comme objet de mode, et dont on fait des pièces pour appliquer sur les seins.

Le cinquième ordre, les *palmipèdes* ou oiseaux nageurs comprennent une série de genres peu intéressans pour la médecine. Les canards (*anas*) et leurs sous-genres donnent leurs œufs et leur chair; l'éider (*anas mollissima*, L.) fournit ce précieux édredon si mou et si douillet, et les manchots leur peau dont on fait des fourrures, principalement l'*aptenodytes patagonica* dont on recherche la peau de la gorge pour faire des garnitures de robes.

3e Classe. Les REPTILES.

Sont des animaux vertébrés à sang rouge et froid, à poumons, dont le corps est recouvert d'écailles ou entièrement nu.

1°. Les *chéloniens*, le corps est enveloppé de deux boucliers garnis de plaques minces.

Les tortues subdivisées en plusieurs genres, fournissent quelques produits aux arts et à la médecine; leur chair est très-chargée de gélatine.

A. La tortue grecque, *testudo græca*, L., terrestre et commune dans toute l'Europe méridionale; sa chair a été dite dépurative et anti-scorbutique; la cuisson la solidifie presque entièrement en gélatine; on en fait des bouillons pectoraux; on mange dans l'Inde la chair de la *testudo indica*.

B. La tortue bourbeuse, *testudo lutaria*, L., de France, est plus souvent employée que la précédente; elle entre dans un sirop huileux et balsamique.

C. La tortue orbiculaire, *testudo orbicularis*, L., des eaux douces du nord de l'Europe; mêmes propriétés; on la vend dans les marchés.

D. La tortue d'Europe, *emys europæa*, Cuv., est élevée en domesticité; mêmes usages.

E. La tortue franche, *chelonia mydas*, Cuv., la tortue verte, des mers chaudes et de l'Ascension, de très-grande taille; sa graisse verte est très-délicate; sa chair est très-estimée des navigateurs; on la fait sécher pour la conserver; ses œufs ronds à enveloppe membraneuse sont assez délicats; les Papous en font des saucissons fumés qui leur servent de provisions dans leurs voyages; la carapace sert de vase; le sang de cette tortue a passé pour anti-scorbutique; ses écailles sont employées en placage.

F. La tortue caret, *chelonia imbricata*, Cuv., (*testudo caretta*, L.)

Il y a plusieurs espèces confondues sous le même nom; la chair du caret est amère; ses œufs sont agréables, mais ce qui la fait rechercher sont les écailles qu'elle fournit aux arts; ses écailles, de nature de corne, sont brunes avec des taches irrégulières transparentes, jaune-blond, jaspées de rouge; on distingue la grande écaille, les onglons, la couane blonde; on la retire de l'Inde, des Echelles, d'Alexandrie et d'Amérique; sert à faire des objets de mode pour les femmes, à orner divers instrumens, etc.

2°. Les *sauriens* ont le corps couvert d'écailles;

quatre membres terminés par des doigts armés pour la plupart d'ongles; une queue plus ou moins allongée; les mâchoires garnies de dents.

Les crocodiles (*crocodilus*) ont la chair musquée; les sauvagardes, (*teius* et *guixin*) sont, pour les Brésiliens, un excellent manger; ce sont de gros lézards pêcheurs. Tous les nègres océaniens mangent indistinctement tous les lézards, stellions, etc.; les iguanes sont un régal aux Antilles; les geckos sont à tort dits vénimeux. Sparmann dit que le *t'geitje* du Cap donne la lèpre et est très-redouté des colons; le *gecko spinicanda*, sert, suivant Bontius, aux Javanais à empoisonner leurs flèches avec son sang; la propriété que les caméléons ont de changer de couleur est partagée par les scinques et les agames; les anolis, (*anolis*) ont été vantés en Amérique comme anti-vénériens; il en a été de même du *lacerta agilis*, qui produit la salivation et des sueurs; les seps et les chacides sont négligés après avoir été vantés outre mesure; le basilic d'Amboine, (*basilicus amboinensis*, Daudin) qui se trouve à Java donne une chair blanche très-estimée.

Le scinque officinal, *scincus officinalis*, Schn., commun dans toutes les régions de l'Orient, a été dit alexipharmaque, et il fait partie de l'électuaire de Mithridate; il est fourni par le commerce vidé et rempli d'herbes aromatiques, ou salé.

La chair de tous les sauriens sans distinction est très-ammoniacale; elle porte vivement à la peau et est des plus stimulantes.

3°. Les *ophidiens* ont deux spiracules sur les côtés de la tête; le corps cylindracé, sans pieds et revêtu d'écailles serrées, imbriquées ou granuleuses.

La chair des ophidiens est agréable et se mange dans plusieurs pays, surtout celles des couleuvres; on utilisait autrefois en médecine les *coluber natrix* et *esculapii*, ainsi que les orvets, (*anguis fragilis*); un grand nombre de serpens sont armés de dents cannelées reposant sur des vessies remplies d'un venin très-actif sécreté par une glande palatiale; on combat les morsures par la cautérisation et par les alcalis, aussi par les ventouses.

La vipère, *vipera berus*, et ses variétés, d'Europe, et l'aspic des lieux aquatiques, (*coluber aspis*, L.,) longues de 18 pouces à 2 pieds, dont le palais est armé de crochets puissans qui, s'introduisant dans la plaie qu'ils font en pressant la vessie, font sortir la matière dans la rainure qui en occupe la face postérieure; les bouillons préparés avec le corps de la vipère ont joui d'une grande vogue; la chair desséchée entre dans la thériaque de Venise; on reçoit d'Egypte, sous le nom d'aspic de Cléopâtre, la *vipera haje*, Geoff., grande espèce très-venimeuse que les jongleurs rendent cataleptique.

Obs. On cultive au Brésil une plante nommée *herva copreira* que les habitans croient être propre à guérir les morsures des serpens; On boit son suc exprimé avec du rhum et de l'eau pour tisane, et on applique les feuilles sur les blessures.

4°. Les *batraciens* ont le corps couvert d'une peau nue, des branchies et une queue dans leur état de larves ou de têtards.

Les grenouilles, *rana*, L., ont les pieds palmés avec des doigts aigus à leur sommet; l'espèce de France, *rana esculenta*, est verte en-dessus, blanche en-dessous; la chair de la partie postérieure fournit un bouillon rafraîchissant assez négligé aujourd'hui; cette chair est saine, légère, agréable à manger; les muscles de ce batracien sont très-sensibles à l'action d'une pile galvanique; le frai ou *sperniole* (*sperma ranarum*), est un mucus visqueux, blanc, renfermant de petits corps ronds et noirs ou chapelets d'œufs; est soluble dans les acides, Sydenham le recommandait dans les aphtes; la grenouille entrait dans une emplâtre; on faisait une eau distillée de frai et une poudre de sperniole composée.

Le crapaud commun, (*bufo cinereus*, L.,) à doigts libres, était pulvérisé et administré sous le nom d'*æthiops animal*, qu'on disait diaphorétique, l'humeur qui lubréfie sa peau est âcre mais peu vénéneuse, pas plus que son urine qu'il darde quand il est inquiété.

La rainette (*hyla viridis*) et la raine à tapirer (*hyla tinctoria*), à doigts terminés par des pelotes, sont: la première, hygrométrique, et la seconde, employée, dit-on, (ce qui est peu probable), à *tapirer* les perro-

quets ou leur faire venir des plumes de diverses couleurs.

La salamandre (*salamandra terrestris* et *palmata*) sont lubréfiées par un mucus abondant; on les a dites incombustibles bien à tort; on emploie en Italie ce mucus âcre dissous dans de l'huile en frictions contre les rhumatismes.

4e Classe. Les POISSONS.

Sont des animaux vertébrés à sang rouge et froid, respirant par des branchies en rayons ou ouïes, et munis de nageoires, à une exception près.

Les poissons à squelette cartilagineux comprennent les cyclostomes, les plagiostomes et les sturiones ou esturgeons; les poissons à squelette osseux comprennent les plectognathes, les lophobranches, les malocopterygiens abdominaux, jugulaires et apodes, et les acanthopthérigiens.

Les *pétromyzon* ont la chair indigeste; les requins, (*squalus*, L.) donnent aux arts leur peau rude avec laquelle on polit le bois, et d'où l'on tire le *galuchat*; leur chair blanche est dure, bien que quelques espèces soient agréables à manger; on en retire aussi de la colle forte; leurs dents ont été portées en amulettes; on tire un beau galuchat de la raie séphen de Forskal, et de la colle-forte de toutes les autres espèces; la torpille, *torpedo vulgaris*, Cuv., et les espèces confondues avec elle, est célèbre par l'appareil galvanique qu'elle possède et la puissance d'électricité avec laquelle elle frappe les êtres qui la touchent; les œufs cartilagineux des raies, de nature cornée, ont été vantés en fumigations contre les hémorroïdes; les esturgeons (*acipenser*, L.) soit les *sturio*, *ruthenus*, et *huso*, du nord de l'Europe, fournissent divers produits.

1°. L'*ichthyocolle* ou colle de poisson, *ichthyocolla, gelatina pura*.

La plus estimée s'obtient des vessies d'esturgeons; mais on la retire aussi de plusieurs autres poissons et, alors, elle porte le nom de *colle-forte*.

Elle est sèche, coriace, demi-transparente, blanchâtre, fade, insipide, inodore, inaltérable à l'air, soluble dans l'eau bouillante et se prenant en gelée par

le refroidissement; le commerce distingue la colle en feuilles, en petits cordons, dits *patriarche*, en petits cordons deuxième sorte, et en gros cordons; l'ichthyocolle est la gélatine la plus pure, alimentaire; 1000 esturgeons de grande taille fournissent 300 livres de colle.

Us. Elle sert à clarifier certains liquides et surtout les vins; on en prépare certains mets; elle porte le nom de *colle à bouche* pour le dessin au lavis; elle sert à former des gelées médicinales; elle constitue le taffetas d'Angleterre; elle entre dans la tisane de Feltz.

2°. Le *caviar*, conserve alimentaire préparée avec les œufs d'esturgeons sechés, écrasés, puis salés; cette pâte, assez consistante, est l'objetd'un grand commerce dans la Russie où elle est très-recherchée.

Les tétraodons sont parfois vénéneux; les saumons et le *salmo salar*, recherché par la délicatesse de sa chair, est un excellent manger; les clupées, notamment les harengs, les anchois, donnaient le fameux *garum* ou saumure de *garus*, si estimé des Romains; les sardines sont une des ressources des populations maritimes; les ésoes, (*esox lucius*) ont la chair sèche; les bélones (*belone vulgaris*), estimées malgré la couleur cuivrée ou verte de leurs os; les exocets, ou poissons volans, sont délicats; et les cyprins jouissent d'une grande réputation; les silures ont une espèce dont le contact est accompagné de décharges électriques; les mórues, (*morrhua*) sont conservées par la dessication et la salaison; l'huile retirée du foie de morue est vantée par les Allemands dans les cas de sciatique, de rachitisme, de rhumatisme chronique, à l'intérieur, à la dose de 6 à 8 onces pour le traitement, à prendre chaque jour par demi-once; le merlan, (*merlangus vulgaris*, Cuv.,) est un poisson délicat et approprié à l'estomac des convalescens; le *merlucius vulgaris* donne le *stock-fish*, des peuples du nord.

Les pleuronectes, tels que les soles, plies, turbots, etc., sont un bon manger; les anguilles et murènes, donnaient jadis leur peau tenace et gluante pour consolider les plaies; leur foie a été administré pour faciliter l'accouchement; leur chair huileuse et

lourde est très-indigeste ; les gymnotes ou *carapus* sont électriques.

Les labres, les crénilabres, les gomphoses sont édules ; les scares sont parfois toxiques ; les dorades, pagres, lutjans, sont un manger délicat ; il en est de même des synancées, ptéroïs, et surtout des mulets et et des trigles ; la chair des thons et bonites est ferme, consistante ; marinée dans l'huile, c'est un aliment excitant, lourd ; souvent ces poissons produisent de légers empoisonnemens, manifestés par des vomissemens, une rougeur très vive de la peau ; les osphronèmes, le *gouramy*, sont très-estimés dans l'Inde et à l'île de France où on les a naturalisés.

5e Classe. Les MOLLUSQUES.

Sont des animaux sans vertèbres à sang blanc, respirant par des branchies, ayant un système nerveux dictinct.

1°. Les *céphalopodes*, ils ont une tunique musculeuse, une coquille ou un squelette en lame et interne, une tête distincte, ayant 2 mandibules cornées et entourées de bras préhenseurs ou natateurs.

La chair des céphalopodes est dure, coriace, blanche, et se mange chez presque tous les peuples maritimes.

A. Les poulpes, *octopus*, Lamk., et l'élédone musqué, *eledon ambrosiacus*, (Rafinesque) de la Méditerranée, fournissent, suivant M. Virey, lorsqu'ils sont avalés par les cachalots et à l'état d'adipocire, l'ambre gris : opinion non encore démontrée ; en Italie, le poulpe musqué *à odeur d'ambre* est employé en parfum sous le nom de *muscarolo*.

B. Le calmar vulgaire, *loligo vulgaris*, Lamk., répand un liquide noir d'odeur ambrée, de nature carburée, qui donne la *sepia* des peintres, et aussi, suivant M. Virey, l'encre de Chine ; M. de Guignes résidant français à Canton, dit positivement qu'elle est formée de suie unie à la colle de peau d'âne.

C. La sèche commune, *sepia officinalis*, L., *os de sèche, tegmen sepiæ, biscuit de mer,* abondante sur les côtes de l'Océan ; son squelette se compose d'un axe interne, ovalaire, épais au milieu, aminci sur les bords, dur à la surface, très-friable en dedans, formé

presqu'en entier de carbonate de chaux; finement pulvérisée, cette matière entre dans les poudres dentifrices; on l'a dite siccative; on la donne aux oiseaux en cage pour aiguiser leur bec; la sèche a une encre noire abondante.

Les bélemnites, *belemnites*, Cuv., fossiles, ont été vantées jadis.

2°. Les *ptéropodes*, à nageoires latérales et opposées, renferment les clios qui servent à la nourriture des baleines.

3°. Les *gastéropodes* ont un pied pour la reptation et parfois pour la natation.

Quelques aplysies, *aplysia*, sont édules; quelques espèces possèdent une matière tinctoriale.

Les limaces, (*limax* et *arion*) surtout les *limax rubra* et *cinerea*, L., exsudent un mucus glaireux qu'on a employé en topique sur des phlegmons.

Plusieurs hélices (*helix*) sont recherchées comme aliment, entr'autres les *cincla usualicoides*, escargots nommés *helix pomatia* et *aspersa*, (Lamk.) dont les Romains se nourrissaient, et qui sont encore pour la Saintonge une branche lucrative d'exportation pour les Antilles; les bouillons de limaçons sont employés, et l'escargot entre dans les sirops pectoraux; il renferme du soufre, et noircit les vases d'argent dans lesquels on le fait cuire. Dans les îles de Maurice et de Bourbon, on emploie aux mêmes usages que l'escargot, l'agathine kouroupa, grande espèce originaire de Madagascar.

Le genre janthine, (*janthina*) est intéressant; la *janthina prolungata*, de Blainv. (Lesse, zoop. pl. VIII, f. 3) est le véritable *buccinum* des anciens qui donnait la *pourpre de Tyr*. Pline dit : (liv. IX) « Au » printemps les buccins s'assemblent; ils font sortir » de leur bouche une cire gluante; leur précieuse li» queur est dans une veine blanche et sa couleur est » un rose obscur, verdissant quelquefois et difficile à » fixer; ce n'est que dans l'état de vie que les pourpres » donnent leur couleur; on les écrase dans leur conque » même; on les nomme parfois *conchylies* ou *pélagies*, » etc. etc. » Ces traits peignent parfaitement bien pour l'époque, la janthine méditerranéenne, mol-

lusque pélagien vivant sur la mer par essaims de millions d'individus ; chaque animal contient 1 once environ d'une liqueur du plus riche pourpre violet contenu dans un vaisseau dorsal ; couleur qui passe au vert par les alcalis; les acides la rougissent; et, rougie, elle revire au bleu par les alcalis ; elle donne par l'oxalate d'ammoniaque un précipité bleu foncé, et par le nitrate d'argent une cendre bleue très-agréable, donnant une jolie nuance pour le dessin à l'aquarelle.

Les *trochus* sont édules ainsi que les *turbo* ; les pourpres, *purpura*, fournissaient, à ce que l'on suppose, une des espèces de couleur purpurine dont se servaient les Romains pour leurs teintures ; le test des casques est employé à la confection des camées ; et celui des porcelaines, (*cypræa*) à la confection de bijoux usuels ; les patelles, ont une chair dure et coriace.

3°. Les acéphales ou mollusques à test bivalve, calcaire, donnent leurs coquilles qui sont formées de carbonate de chaux, de phosphate de chaux, de fer et d'un peu de magnésie ; on les calcine dans beaucoup de pays, surtout celles du concholépas au Chili et des bulimes au Brésil, pour en retirer de la chaux pour les bâtisses ; en médecine, on se sert principalement de la chaux de l'huître, (*ostrea edulis*, L.) qu'on calcine et qu'on réduit en poudre très-fine pour la faire entrer dans quelques dentifrices ; la chair des huîtres est constamment édule, et varie en délicatesse suivant les races : l'espèce d'Europe est dite *huître blanche*, huître de rocher quand elle est arrachée de la mer, et huître verte, quand elle s'est engraissée dans des parcs où l'on suppose que sa verdeur est le résultat d'un vibrion qui s'introduit dans son tissu ; la chair de l'huître est un manger délicat, analeptique, d'une grande utilité dans le régime de plusieurs maladies.

Les peignes, (*pecten*) ; les arches, (*archa*) ; les pétoncles, (*petunculus*) sont édules ; on fait une grande consommation de moules (*mytilus*) sur tous les rivages des mers où elles vivent, quelque soit leurs espèces, souvent elles occasionnent des rougeurs exanthématiques; les jambonneaux, *pinna*, donnent un byssus qu'on a utilisé dans les arts, en en confectionnant des étoffes très-brillantes ; brûlé, on l'a employé

comme anti-hystérique; les mulettes, (*unio*) renferment souvent des perles; les tridacnes sont recherchées par les Océaniens; leur chair est dure; les vénus, les solens, les pholades, paraissent dans les marchés des côtes de l'Océan et de la Méditerranée; les ascidies, *ascidia*, sont des mollusques nus délicats.

L'aronde à perles, *meleagrina margaritifera*, (Lamk.) si abondante dans la mer des Indes et dans l'Océan pacifique, fournit aux arts sa nacre si pure et si irisée, et les perles, (*margaritæ*); elles sont dites *orientales*, lorsqu'elles proviennent des côtes de Ceylan; et *occidentales*, lorsqu'elles sont pêchées dans le golfe du Mexique; des plongeurs vont détacher à 15 ou 20 pieds de profondeur et plus, les mollusques, dont les vieux individus renferment seuls des perles, état maladif et extravasation des valves; les perles sont rarement bien faites, du moins les grosses; elles sont presque toujours bosselées; les petites, dites *semences de perles*, ont été employées en pharmacie, et entraient dans la confection alkermès et la poudre diarrhodon; reduites en poudre impalpable, on les emploie sous le nom de *blanc de fard*.

On fait des perles fausses avec des petites boules de verre parfaitement transparentes, garnies d'une poussière d'écailles d'ablette solidifiée par de la colle de poisson; l'intérieur est rempli de cire.

VIe Classe. Les ANNÉLIDES.

Ont le sang rouge, le corps cylindracé, nu ou logé dans un tube, et composé d'anneaux musculaires ou segmens; elles respirent par des branchies et sont hermaphrodites.

Les apodes à branchies sont des annélides setigères ou sans soies, et comprennent les lombrics et les sangsues.

1. Le lombric ver de terre, *lombricus terrestris*, L., et plusieurs autres espèces, a été confondu jusqu'aux travaux de Savigny sous un seul nom; sa peau est recouverte d'une humeur visqueuse; on en préparait une huile dont la formule est encore dans le codex, que l'on disait adoucissante et émolliente; tombée en désuétude.

2. Les sangsues, *hirudo*, L.

Ont le corps oblong, plus ou moins déprimé, annelé ; la bouche est entourée d'une lèvre, et leur partie postérieure se termine en un disque aplati ; les deux extrémités, en faisant le vide, se fixent sur les corps et servent à la progression ; les branchies ou les organes de la respiration s'ouvrent en deux séries de pores ; elles se nourrissent de sang qui se conserve rouge long-temps dans le tube digestif ; elles sont hermaphrodites ; les œufs de la plupart sont renfermés dans un cocon de texture fibreuse à l'extérieur ; elles vivent dans l'eau.

Les nombreuses espèces de cette famille ont fait établir plusieurs genres qui sont ; 1° vraies sangsues, *sanguisuga*, Savig. ; l'ouverture du suçoir est transversale et la lèvre supérieure a plusieurs segmens renfermant trois mâchoires garnies de dents très-fines ; 10 petits points sous les yeux ; 2° les *hæmopis*, Savig., à mâchoires garnies de dents peu nombreuses et obtuses, ayant pour type la sangsue des chevaux (*hirudo sanguisuga*, L.) ; 3° les *pseudobdella*, de Blainv., dont les mâchoires sont charnues et plissées, sans dents, et dont le type est la sangsue noire ; 4° les *bdelles*, Sav., n'ayant que 8 yeux et sans dents ; les *nephelis*, Sav. ; à 8 yeux et leurs bouche froncée par 3 plis ; 5° les *trochéties*, ayant un renflement à l'endroit des organes génitaux ; 6° les *aulastomes*, Moq. Tand., ayant des plis longitudinaux assez nombreux à la bouche ; 7° les *branchiobdelles*, Odier, ayant deux mâchoires et point d'yeux ; la seule espèce est parasite sur les branchies des écrevisses.

D'autres sangsues parasites ont la base de leur suçoir étranglée, à ouverture transversale ; les *hæmocharis*, Sav., ont 8 yeux, le corps grêle et les anneaux peu distincts ; leurs mâchoires ont des points saillans, et elles s'attachent aux poissons ; les *albiones*, Sav., ont le corps tuberculeux et 6 yeux ; elles sont marines ; M. Cuvier rapproche des sangsues les genres *branchellion*, *glossophore*, *phylline* et *malacobdelle*.

La médecine n'emploie qu'une seule espèce de sangsue, la médicinale, *hirudo medicinalis*, L., et ses variétés suivantes :

A. Sangsue grise, *H. M. grisea*, noirâtre en-dessus,

marquée de plusieurs raies jaunâtres; des marais de l'Europe.

B. Sangsue verte, *H. M. viridis*, olivâtre en-dessus, avec des raies peu marquées; se contracte souvent en boule; des marais de l'Europe méridionale.

C. Sangsue marquetée, *H. M. tessellata*, Huz., grosse et ornée d'une série de points noirs régulièrement disposés de cinq en cinq anneaux.

A ces trois variétés on joint fort souvent les trois espèces suivantes peu propres au service médical.

A. *Hirudo sanguisuga*, L., la sangsue noire ou de cheval, noire et d'un cendré-verdâtre ponctué de noir; des fossés d'Europe; type du genre *hæmopis;* on l'a dite dangereuse par les blessures qu'elle occasionne.

B. *Hirudo vulgaris*, L., fauve ou jaunâtre, ayant 8 yeux; type du genre *helluo* d'Oken.

C. *Hirudo complanata*, L., cendrée ayant deux lignes tuberculeuses sur le dos, et les flancs dentelés.

Les sangsues, dont il se fait une consommation énorme depuis quelques années pour les réplétions sanguines locales, appliquent sur la peau leur bouche entourée d'une lèvre contractile et la percent avec trois dents creuses disposées en triangles, et puis, faisant le vide, opèrent une succion énergique.

Les sangsues sont prises dans les marais, à la main, ou lorsqu'elles s'attachent aux jambes des hommes occupés à ce genre de pêche, ou sont attirées par de la viande ou des charognes auxquelles elles se fixent; on les conserve dans des vases pleins d'eau limpide recouverts d'une toile, où dans des viviers maçonnés, abrités du soleil, garnis de glaise et de quelques plantes aquatiques, arrosés par un filet d'eau toujours courant, où elles pondent leurs cocons et se reproduisent; les petites sangsues, en naissant, sont d'une finesse extrême; il ne faut jamais mêler ensemble les sangsues qui jeûnent, ou celles qui viennent de servir et qui sont gorgées de sang; on doit très.souvent les visiter et enlever celles qui meurent; les divers procédés pour vider celles qui sont remplies de sang, immédiatement après leur application, tels que la cendre, une lessive alcaline, ou le soin de les traire, en font périr la plus grande partie.

Le prix des sangsues s'accroît chaque année par la dépopulation de ces annélides; en 1806, le millier valait 12 ou 15 francs, en 1821, de 150 à 200 francs; plus de cinq milions de francs sont dépensés annuellement en sangsues; le millier vaut aujourd'hui (1832) 60 francs, et l'hôpital de Rochefort seulement en consomme par an, 100,000; aujourd'hui, on les tire de la Hongrie, de la Bohême, et même de la Turquie.

On a essayé de les remplacer par des moyens mécaniques, tels que le *sanguisuceur*, le *bdellomètre* de M. Sarlandière, et *l'artificia leeh* des Anglais.

Pour arrêter les hémorragies hyrudinales, on a recours aux ordres de procédés suivans :

1°. Les *absorbans* : l'agaric, le linge brûlé, la charpie, la colophane, le baume du commandeur ;

2°. Les *styptiques* : la poudre de ratanhia, l'alun, l'acide acétique, l'alcohol sulfurique;

3°. La *cautérisation* : par métal incandescent, le nitrate d'argent fondu ;

4°. La *compression* : par un cône d'agaric, la mèche d'une veilleuse, du papier, le tout soutenu par un emplâtre agglutinatif.

Dans les annélides tubicoles, les dentales, et notamment les *dentalium dentalis* et *entalis*, Linné, ont été regardés comme d'excellens toniques, et étaient ajoutés à la dose de 20 grains dans quelques préparations cordiales; on les a fait entrer dans l'onguent citrin de Myrepsus ; ils ont été recommandés à l'extérieur comme dessicatifs : propriétés imaginaires.

VIIe classe : les CRUSTACÉS.

Sont des animaux à pieds articulés, respirant par des branchies, ayant une double circulation, à système nerveux ganglionaire, simple ou double ; aptères; ayant 2 yeux à fossettes, et le plus ordinairement 4 antennes; les organes sexuels doubles ; les tégumens plus ou moins calcaires : ils sont carnassiers, et passent par plusieurs mues.

Les *décapodes* ont la tête non distincte du tronc, et les branchies en panache.

Les crabes (*cancer*, L.), et surtout les étrilles (*portunus*) et le poupart (*cancer pagurus*, L.) ont la chair

blanche, ferme, et très-recherchée par tous les peuples qui sont établis sur les bords de la mer. Elle est excitante des organes sexuels, et aussi, dit-on, diurétique. Le thelphuse, *crabe fluviatile* de Bélon, très-commun dans le levant et dans le midi de l'Europe, est recherché par les moines grecs qui le mangent cru, et par les Italiens, dans le carême. Le peuple attribue aux *pinnothères,* qui vivent dans les moules, les propriétés malfaisantes que possèdent parfois ces mollusques. Le maïa (*inachus cornutus*, Fab.), abondant sur les côtes de l'Océan, est recherché par la délicatesse de sa chair sous le nom d'*araignée de mer*. C'est le *maïa* figuré sur les médailles grecques, auquel les anciens attribuaient une grande sagesse, et qu'ils croyaient sensible aux charmes de la musique. La dromie, *cancer dromia*, L., est, dit-on, vénimeuse.

Les décapodes macroures fournissent quelques espèces très-précieuses pour l'homme. Les langoustes (*palinurus*), et les homards (*astacus*) sont au premier rang; leur chair est lourde, indigeste, mais savoureuse : les pinces des homards ont été employées comme lithontriptiques.

Les écrevisses (*astacus*, Fab.) vivent dans les eaux douces. L'espèce commune d'Europe (*A. fluviatalis*), a ses pinces chagrinées; le rostre muni d'une dent de chaque côté. Vivante, elle est verte; cuite, rouge; se nourrit de cadavres; sa chair est délicate et estimée : on en fait des bouillons adoucissans. On a employé la *poudre de serres d'écrevisse composée :* on a jadis beaucoup vanté les concrétions nommées *yeux d'écrevisse*, *lapides* seu *oculi cancri astaci*, off.

Les concrétions sont arrondies, lisses, blanches, assez dures, convexes en dehors, concaves en dedans, insipides et inodores, formées presqu'en entier de sous-carbonate de chaux; on les retire de l'estomac au moment de la mue; on les a dit absorbantes : préparées en pastilles, elles entraient dans la poudre tempérante de Stahl, et dans la confection d'hyacinthe. Elles sont remplacées aujourd'hui par le carbonate de magnésie; on les retirait autrefois d'Astracan, et on les falsifiait souvent.

Les salicoques (*carides*) sont mangées dans toutes

les parties du monde. Elles sont parfois l'objet de salaisons. Le crangon commun (*crangon vulgaris*, Fab.) des côtes de l'Océan, a la chair très-délicate ; le *nika edulis* de Risso se vend toute l'année dans les marchés de Nice ; les *palémons* sont les plus estimés de toute cette famille.

Les limules (*limulus*, Fab.) dans les *eulomostracés pœcilopodes* nommées *crabes des Moluques*, servent aux Etats-Unis, de pâture aux porcs : les sauvages emploient le stylet de leur queue à faire des flèches, et la blessure en est dangereuse ; en Chine, on mange leurs œufs.

Les *isopodes* ont les mandibules sans palpes : les pieds simples et seulement propres à la locomotion.

Les cloportes (*oniscus murarius, communis et asellus millepieds*, off.) ont huit articles aux antennes latérales, et à appendices externes du bout de la queue plus grands que les internes : on les nommait *clous à porte*, d'où on a fait *cloportes*. Elles vivent dans les lieux sombres, frais et humides; ne se roulent point en boule.

On les dessèche, et elles perdent la moitié de leurs poids. Pulvérisées, on les disait apéritives, fondantes, diurétiques, très-employées dans l'ictère, l'ischurie, par Baglivi. Elles contiennent, dit-on, des hydrochlorates de chaux et de potasse.

On y mêlait des porcellions (*porcellio*, Lat.)

L'armadille des boutiques (*armadillo*, Lat.) et les 4 autres espèces du genre qui ont le corps poli et se roulent en boule, dont les antennes latérales ont 7 articles; les appendices postérieurs sans saillies, étaient autrefois très-employées sous le nom de *cloportes*, et, dans le même cas; on les tirait d'Italie : complètement inusitées.

VIIIe classe : les ARACHNIDES (*arachnides.*)

Sont des animaux articulés ovipares, ne subissant point de métamorphose, respirant par des sacs respiratoires ou par des trachées s'ouvrant par des stigmates, et privés d'antennes. On les divise en deux ordres : 1° les *pulmonaires*, ayant un sac pulmonaire pour la respiration, un cœur et des vaisseaux distincts ; 2° les *trachéennes* ou qui respirent par des trachées, et sans organes de la circulation bien distincts.

Les aranéides, notamment les *épeires* et les *thomises*, laissent échapper, en automne et au printemps pendant les temps de brouillards, leurs fils qui s'agglutinent et flottent dans l'air, où on les nomme vulgairement *fils de la vierge*, car, chimiquement, ces fils ont tous les caractères des soies d'araignée. Avec la soie d'araignée, on peut fabriquer des tissus plus curieux qu'utiles. Celle de quelques espèces exotiques est d'une grande force; elles en tissent leurs filets pour arrêter leur proie ou la coque qui doit renfermer leurs œufs : l'araignée *mouqui*, de la Nouvelle-Calédonie, est mangée par les naturels, et donne des fils très-forts.

Les mygales (*mygale*, Walc.) sont de grandes espèces appelées, aux Antilles, *araignées-crabes* : elles sont assez robustes pour tuer des oiseaux-mouches et les manger; on dit leur morsure très-dangereuse.

Les ségestries (*segestria*, Lat.), et surtout l'espèce des caves (*segestria cellaria*, Lat.) occasionnent, par leurs blessures, une enflure livide accompagnée de phlictènes, qu'on fait passer en la lavant avec de l'eau de luce ou de l'ammoniaque. Ses toiles ont été employées à l'intérieur contre les fièvres intermittentes, et à l'extérieur comme astringentes.

Ces toiles sont spongiformes, denses, couvrent les murs des caves, et s'y imprégnent de salpêtre : on en fait d'excellens moxas qui brûlent lentement et bien.

Les tégénaires, et notamment la *tegenaria medicinalis* (Hentz), est très-commune dans les caves de Philadelphie; on s'en sert en place de cantharides pour produire des effets vésicans : il suffit de la pulvériser et de l'appliquer sur la partie qu'on veut irriter. L'araignée domestique (*aranea domestica*, L.) a été employée dans les fièvres quartes.

Les orbitèles, ou araignées tendeuses, donnent les fils qui soutiennent leurs toiles, dont on se sert pour les divisions du micromètre, et qui peuvent s'allonger d'un cinquième de leur longueur.

Les épeïres sont édules, et mangées par les Australiens et les Papouas.

Les lycoses (*lycosa*, Lat.) sont célèbres par les propriétés merveilleuses qu'on a attribuées à la *tarentule*,

espèce très-abondante auprès de la ville de Tarente en Italie. Son venin produit, dit-on, des accidens formidables, suivis de mort, nommés *tarentisme,* et dont le remède est la musique. La sycose narbonnaise de Walchenaër diffère peu de la tarentule tombée en oubli.

Dans les arachnides pédipalpes viennent se classer les scorpions, dont la queue longue et grêle est composée de six nœuds, dont le dernier finit en pointe arquée et très-aiguë percée à son extrémité et en dessous de deux trous, donnant issue à une liqueur vénimeuse, contenue dans un réservoir intérieur. Les blessures sont d'autant plus dangereuses que les espèces sont plus grosses et plusâgés ou vivent dans des climats plus chauds. La piqûre du scorpion du nord de l'Europe est peu dangereuse; celle du *scorpio occitanus* de la Provence, l'est davantage : on en combat les effets par l'ammoniaque.

Dans les arachnides trachéennes, les galéodes sont réputées venimeuses ; dans la tribu des arachnides holètres, la famille des *acarides* varie par les caractères de la bouche : on pense que la peste est transmise par un acarus. M. Galès a décrit l'*acarus* ou *sarcoptes scabiei* (Paris, 1812, thèse avee fig.), que dernièrement M. Raspail a dit être la mite du fromage. Les smarides (*smaridia,* Lat.) s'établissent en parasites sur la peau des animaux dont ils sucent le sang, et deviennent volumineux et vésiculaires. Les ixodes (*cynoræsthes*, Herm.) s'attachent aux chiens et aux bœufs qu'ils épuisent parfois, tant leur multiplication est rapide ; ce sont les *ricins* ou *louvettes* des hommes de la campagne. Le *leptus autumnalis* s'insinue dans les poils et occasionne des démangeaisons presque aussi vives que celles de la gale.

IXe classe : les INSECTES.

Sont des animaux articulés, respirant par des trachées, ayant la tête bien distincte du thorax, et surmontée de 2 antennes : leurs membres sont articulés. Ils ont un vaisseau dorsal remplaçant le cœur.

1°. Les *myriapodes* ont 24 pieds et plus, sont aptères. Les iules (*iulus,* L.), et notamment l'*I. terrestris*, L., ont été administrés en poudre dans l'ictère, et mélan-

gés aux cloportes. Les scolopendres (*scolopendra*, L.), et surtout la *S. electrica*, L., a été employée dans l'ictère : on dit, aux Antilles, que la *Sc. morsitans*, L., est dangereuse. Il est de fait que leur seconde lèvre est formée par une deuxième paire de pieds dilatés et joints à leur naissance et terminés par un fort crochet mobile percé à son extrémité d'un trou pour la sortie d'une liqueur vénéneuse.

2°. Les *parasites* n'ont que six pieds et sont aptères.

Les poux (*pediculus*, L.) ont le corps aplati, transparent : l'homme en nourrit trois espèces, dont les œufs sont nommés *lentes*. Ce sont, le pou humain du corps, *P. humanus corporis*, Dg., blanc sale, occasionnant la maladie pédiculaire.

Le pou humain de la tête, *P. humanus capitis*, Dg., cendré, est recherché par plusieurs peuples, nommés, à cause de cela, *phirophages*. On le faisait avaler autrefois pour guérir l'ictère. Le morpion, *pediculus pubis*, type du genre *phthirus* de Leach., très-aplati et rond, s'attachant à la peau dans les poils du pubis et des aisselles : on le fait disparaître avec des frictions d'onguent mercuriel. Il occasionne un prurit intolérable : le staphysaigre produit la destruction des pous de tête. Les ricins, *ricinus*, vivent en parasites sur le chien et les oiseaux, dont ils sucent le sang.

3° Les *suceurs* sont aptères, et ont un suçoir composé de 3 pièces renfermées entre deux lames articulées.

Les puces (*pulex*, L.) sont parasites sur l'homme et les animaux dont elles sucent le sang. La puce commune, *pulex irritans*, L., vit sur l'homme, les chiens et les chats. La *chique* est la *pulex penetrans*, L., très-abondante dans les Amériques chaudes. Elle est d'autant plus dangereuse qu'elle s'introduit sous la peau des orteils, en dedans, où elle creuse un trou dans lequel elle place ses œufs qui sont renfermés dans une poche membraneuse ayant l'aspect et la forme d'un pois. Ces œufs, en faisant éclore une grande quantité de chiques, occasionnent des ulcérations souvent dangereuses, et produisent le tétanos : on se préserve de cette incommodité en se baignant les pieds dans une infusion de tabac ; et lorsque les œufs sont placés dans la peau, les nègres ont une grande habileté pour en extraire la vessie ovifère, sans en déchirer les parois.

4°. Les *coléoptères* (*eleutherata*, Fab.) ont quatre ailes, deux écailleuses, crustacées ou étuis, et deux membraneuses pliées en travers : leur bouche a des mandibules et des mâchoires.

Quelques cicindèles (*cicindela*, L.) exhalent une odeur de rose des plus prononcées. Certains carabes (*carabus*, L.) répandent une odeur fétide, et lancent par l'anus une liqueur âcre et caustique. Les anciens, sous le nom de *buprestes*, les regardaient comme un poison très-dangereux, particulièrement pour les bœufs (Geoffroy) : la liqueur des anthies d'Afrique est très-caustique. Les aptines du midi de la France (*aptinus*, Bon.), ont, dans leur abdomen, un organe qui sécrète une liqueur sortant par l'anus avec explosion, et se vaporisant aussitôt en répandant une odeur pénétrante. Au contact de la peau, cette liqueur la tache à la manière de l'acide nitrique, et occasionne, si l'espèce est forte, une brûlure avec douleur.

Le taupin cucujo (*elater noctilucus*, L.) est la mouche lumineuse des créoles de Cayenne, le *cucujo* des Espagnols, et le *cayouyou* des Caraïbes. Ses taches répandent, pendant la nuit, une lumière très-forte qui permet de lire l'écriture la plus fine, surtout si on réunit plusieurs de ses insectes dans le même vase. C'est à cette lueur que les femmes font leurs ouvrages; elles les placent comme ornement sur leur tête pour leurs promenades du soir, et les Indiens les attachent à leur chaussure pour s'éclairer dans leurs voyages nocturnes. Le *lampyris splendidula*, L., de France, dont la femelle est nommée *ver-luisant*, est aussi phosporent, et répand une lumière blanchâtre avec une teinte verte dont l'insecte peut varier l'intensité.

Les larves de la *cantharis fusca*, L. du genre actuel *telephorus*, transportées par les vents, tombent parfois en si grande quantité qu'elles ont donné lieu à ce qu'on appelle *pluies d'insectes*.

Les *ateuchus*, les vrais scarabées des anciens, *heliocantharos*, avaient deux espèces auxquelles les Egyptiens adressaient un culte. Leurs représentations existent sur la plupart de leurs monumens : on les voit gravées sur des cachets, des amulettes, et ces ateuchus ont eux-mêmes été trouvés conservés avec des mo-

mies. Le hanneton commun (*melolontha vulgaris*, Lat.) a été vanté contre la rage, et a été dit diurétique. Sa larve ou *ver blanc*, *ver turc*, serait un manger délicat, en enlevant la tête et les intestins.

Le lucane cerf-volant (*lucanus cervus*, L.) a été employé pulvérisé dans les rhumatismes. Sa larve, qui vit dans l'intérieur des chênes, paraît être le ver *cossus* si estimé des Romains.

Les *blaps* ont un appareil de secrétions excrémentitielles formé de deux vessies assez grandes situées sous les viscères digestifs. La liqueur sécrétée sort latéralement, et est lancée jusqu'à 7 ou 8 pouces de distance. Elle est brunâtre, fétide et très-irritante : les femmes turques, habitant l'Egypte, mangent le *blaps sulcata*, Fab., cuit avec du beurre dans le but d'engraisser : on s'en sert aussi contre les maux d'oreilles et la piqûre du scorpion. Le *tenebrio grandis*, du Brésil, lance par l'anus, et à la distance de plus d'un pied, une liqueur caustique.

La quatrième famille des coléoptères hétéromères renferme la famille des trachélides ayant six tribus, dont la dernière, celle des *cantaridies* ou *vésicans*, est d'un haut intérêt pour la médecine. Les insectes de cette tribu ont généralement la tête grosse, large et arrondie postérieurement; le corcelet est ordinairement retréci en arrière, et se rapproche de la forme d'un cœur tronqué. Ils contrefont les morts lorsqu'on les saisit, et plusieurs font sortir, par les articulations de leurs pattes, une liqueur jaunâtre, caustique et d'une odeur pénétrante : la plupart des espèces servent, en médecine, de vésicans.

Le mylabre de la chicorée (*mylabris cichorei*, L.) du midi de la-France, paraît avoir été la cantharide des anciens. Ses propriétés vésicantes sont aussi énergiques que celle de la vraie cantharide, et, en Italie, elle la remplace complètement : le *mylabris pustulatus* d'Olivier est employé par les Chinois.

Les méloés (*meloe*, L.) remplacent, en Espagne, les cantharides; les vétérinaires, en France, s'en servent encore : on les regardait autrefois comme un spécifique de la rage. M. Latreille croit que ce sont les *buprestes* des anciens, qui, au dire de Columelle, fai-

saient périr les bœufs, lorsqu'ils mangeaient ces insectes avec l'herbe; les plus employés sont le proscarabé (*meloe proscarabæus*, L.), et le méloé de mai (*M. majalis*, L.), ayant une liqueur huileuse, âcre, jaune, contenant, dit-on, de l'acide phosphorique : dans l'Inde, on se sert du *meloe trianthemæ*.

Les cantharides (*cantharis*, Geoff.) sont toutes vésicantes. Aux Etats-Unis, on emploie la *cantharis vittata* qui se tient sur la pomme de terre; en Europe, c'est la cantharide des boutiques, *meloe vesicatorius*, L., ou mouche d'Espagne.

Cette cantharide est longue de 6 à 10 lignes, d'un vert doré luisant avec les antennes noires, simples et régulières: elle paraît, en France, au printemps et en été, et se tient sur les lilas, les troënes, et les frênes principalement.

Desséchée, elle conserve sa forme et sa couleur, perd les 7/8 de son poids. Son odeur est forte, vireuse, très-désagréable; sa saveur est âcre, brûlante, caustique, urineuse. Pulvérisée, elle est gris-brun parsemée de points brillans; on la conserve dans des vases bien bouchés, dans des lieux secs. Analysée par M. Robiquet, on y a trouvé, 1° huile grasse, verte, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcohol; 2° une matière noire, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcohol; 3° une substance jaune, visqueuse, soluble dans l'eau et l'alcohol; 4° une matière grasse, insoluble dans l'alcohol, toutes matières inertes; 5° des phosphates de chaux et de magnésie; 6° les acides acétique et urique libres; plus, 7° le principe actif ou *cantharidine*.

La cantharidine s'obtient de l'extrait aqueux des cantharides traitées par l'alcohol bouillant; on fait évaporer : on lave le résidu par l'alcohol froid qui se charge de la matière jaune seulement.

Est sous forme de lames cristallines, blanches, micacées, éclatantes : est insoluble dans l'eau, soluble dans les huiles, dans l'éther et dans l'alcohol bouillant; elle est énergiquement épipastique.

Us. Les cantharides sont à l'intérieur un violent poison, bien qu'on les administre parfois à des doses excessivement fractionnées, et dans des cas donnés. A l'extérieur, elles produisent la rubéfaction, la vésication,

et, si leur action est prolongée, la gangrène par suite de désorganisation : leur action sur l'appareil génito-urinaire est des plus vives.

On fait entrer les cantharides dans des teintures, des extraits, des onguens, pommades, linimens, taffetas vésicans, etc.; des émulsions, des mucilages. Elles entrent dans le baume de Liboschitz, etc., etc.

Dans les cas d'empoisonnement par les cantharides, on reconnaîtra ces insectes, 1° aux points cuivrés brillans des élytres; 2° en brûlant la poudre qui dégage une odeur fétide; 3° la poudre colore l'éther sulfurique en jaune-verdâtre; l'alcohol en jaune et en rouge. Cette poudre, macérée dans l'alcohol, donne, dans l'eau, un précipité blanc laiteux; avec l'infusion du tournesol, un précipité rose, etc. Pour combattre l'empoisonnement, on a recours aux émétiques, puis aux émolliens et adoucissans; mais, il ne faut pas se servir d'huile, qui dissout la cantharidine et aggrave les accidens.

La coccinelle sept-points, *coccinella septempunctata*, L.), écrasée, a été dite odontalgique, mais elle est vésicante, ainsi que le *curculio anti-odontalgicus*; quelques *carabus*, et la *chrysomela populi* : les coccinelles laissent échapper une sorte d'huile jaune d'une odeur forte et désagréable.

En Ethiopie, les femmes portent suspendue au cou, comme une amulette, une espèce de *brachycerus*.

La larve de la calandre palmiste (*curculio palmarum*, L.), de l'Amérique méridionale, est estimée des habitans sous le nom de *ver palmiste*, comme un mets délicieux. La larve du prione cervicorne, qui vit dans le bois d'un bombax, est également recherchée aux colonies.

5°. Les ORTHOPTÈRES, *ulonata*, Fab., ont des étuis mous, demi-membraneux, chargés de nervures; des ailes pliées dans leur longueur, et le plus souvent en éventail; des mâchoires toujours terminées par une pièce cornée, dentelée et recouverte par une pièce disciforme.

Le perce-oreille (*forficula auricularia*, L.) a été longtemps regardé comme extrêmement dangereux par sa tendance à se nicher dans les conduits auriculaires

qu'il perforait, à ce que l'on supposait. Les blattes (*blatta*, L.) sont un fléau pour l'espèce humaine dans les lieux où elles se développent en abondance. Les Turcs vénèrent la mante prie-Dieu (*mantis religiosa*, L.) Les paysans de la Suède se font mordre, dit-on, les verrues des mains par la sauterelle tachetée (*locusta verrucivora*, Fab.), et la liqueur huileuse et noire qui est dégorgée dans la plaie suffit pour corroder et faire disparaître ces excroissances. Les *gryllus migratorius*, L., réunis par essaims qui obscurcissent le ciel, émigrent, paraissent dans les airs comme un nuage épais, et convertissent en déserts les lieux où ils tombent, et corrompent l'air par la masse des cadavres de ceux qui meurent; les Africains conservent ces insectes dans la saumure : c'est pour eux un aliment. Les Athéniens étaient aussi gryllivores; les *gryllus ægyptius*, *tataricus*, se préparent et se mangent en Barbarie; les nègres du Sénégal en pulvérisent une espèce dont ils se servent comme de farine.

6°. Les HÉMIPTÈRES, *ryngota*, Fab., ont aussi des étuis; mais n'ont pas de mandibules et de mâchoires.

Les punaises de bois exhalent une odeur fétide; la punaise des lits (*cimex lectularius*, L.) suce le sang des hommes, et ne peut être détruite que par une excessive propreté; on l'a dite emménagogue : elle donne de l'acide acétique, suivant Dehne. Les réduves piquent fortement, et la douleur persiste assez longtemps. Les Grecs mangeaient les nymphes des cygales (*cicada*, Oliv.), qu'ils nommaient *tettigomètres*, et même l'insecte dans son état parfait. La cigale de l'orne, en piquant l'arbre, fait découler le suc miellé qu'on appelle *manne*. Le fulgore porte-lanterne (*fulgora lanternaria*, L.), répand, dit-on, une forte lumière dans l'obscurité.

Les cochenilles (*coccus*, L.) appartiennent à l'ordre des gallinsectes, et n'ont qu'un article aux tarses avec un seul crochet au bout; le mâle, dépourvu de bec, n'a que 2 ailes : son abdomen est terminé par 2 soies. Les antennes sont de 11 articles et filiformes; les cochenilles recouvrent l'écorce des arbres sous forme d'écailles arrondies, et les font périr en les épuisant.

Une cochenille de Chine entre dans la composition d'une bougie particulière fabriquée par les habitans.

1°. La vraie cochenille ou du Nopal, *coccus cacti*, L., le progall-insecte de Réaumur; la femelle est brun foncé, couverte d'une poussière blanche, plate en dessous, convexe en dessus, bordée; mâle d'un rouge foncé, avec des ailes blanches.

Cultivée au Mexique sur le Nopal (*cactus coccinilifer*, var., *spinosissima*, L.), a vécu très-bien dans une serre chaude à Rochefort.

La cochenille du commerce est en petits grains orbiculaires, anguleux, d'une ligne de diamètre, convexes d'un côté, concaves de l'autre, avec des rides transversales qui sont les traces des anneaux du corps. Elle est sèche, friable, légère, d'une odeur fétide, d'une saveur amère, légèrement acidule, colorant en rouge la salive. On distingue :

1°. La *cochenille noire*, espèce brune-noirâtre et luisante;

2°. La *cochenille grise* ou *C. jaspée* ou *argentée*, couverte d'une poussière blanche à reflets brillans;

3°. La *cochenille rougeâtre*, la moins estimée, les rides ne sont qu'à l'intérieur : elle est expédiée en surons de cuir pesant 75 à 80 kilog.

On distingue encore la cochenille *mestèque* ou *fine*, qui est la cultivée ou la jaspée, et la *sylvestre* ou l'inculte, qui est peu estimée, et qui donne la noire.

La cochenille a offert à l'analyse chimique les composans suivans :

M. John.		*MM. Pelletier et Caventou.*
Cochenille.	50	Matière animale *suî generis*.
Gelée.	10,15	Principe gras composé d'élaïne et de stéarine.
Cire grasse.	10	Matière odorante acide.
Mucus gélatineux.	14	Phosphate de chaux.
Matière éclatante.	14	----- de potasse.
Hydrochlorate alcalin . . }	1,5	Carbonate de chaux.
Phosphate de chaux. . . }		*Carmine*.
----- de fer. . . . . . }		
----- d'ammoniaque . }		

La *cochenille* de John est d'un rouge-carmin, fixe à l'air sec, passant à l'état de matière gélatineuse à l'humidité; soluble dans l'eau, l'alcohol et les éthers,

ainsi que dans les acides et les alcalis caustiques : ne précipite point par l'infusum de noix de galle ; a une grande force d'affinité pour l'alumine, l'oxide d'étain et quelques autres oxides.

La *carmine* de MM. Pelletier et Caventou (1818), est d'un rouge-pourpre inaltérable à l'air sec, fusible à 50° cent., très-soluble dans l'eau, soluble dans l'alcohol, insoluble dans l'éther, contient beaucoup d'eau, ne donne pas d'ammoniaque en se décomposant. L'alumine précipite de la solution en se combinant avec elle la *laque rouge* ou *carmine* des peintres : on assure que le puceron de la matricaire, *aphis matricariæ*, donne aussi une belle couleur rouge.

Us. Dite diurétique, cordiale ; vertus très-douteuses. Sert en pharmacie à colorer des pastilles, teinture d'Huxmam, les poudres dentrifices. On l'a conseillée comme sédative dans la toux opiniâtre ; on a employé comme astringent la *teinture de cochenille* (cochenille, 1 partie ; alcohol, 8) ; d'un usage général dans quelques arts, en peinture ; donne ce rouge magnifique nommé *carmin* : mélangée avec un sel d'étain, elle donne l'écarlate.

2°. La cochenille de Pologne (*coccus polonicus*, L.)

La femelle est d'un brun-rougeâtre, en forme de grain, s'attache aux racines du *scleranthus perennis*, et de quelques autres plantes. Elle vit en France, en Pologne, en Prusse, et surtout dans les plaines de l'Ukraine : on la fait périr par la vapeur de l'eau bouillante ou du vinaigre.

Us. Avant l'introduction de la cochenille du Nopal, celle-ci formait, pour la Pologne, un objet important de commerce. La couleur qu'elle donne est très-belle, et de la même teinte que celle de l'espèce précédente : on s'en sert en Allemagne et en Russie ; en médecine, on l'a dite astringente, diurétique.

3° La cochenille du chêne vert kermès (*coccus ilicis*, L.), graine d'écarlate, *coccus baphica*, off.

La femelle acquiert la forme et la grosseur d'un pois : elle est couleur de prune ou noir-violet, avec poussière blanche. Elle vit en Provence, en Languedoc, sur le *quercus coccifera* confondu à tort avec le *quercus ilex*.

Affecte dans le commerce l'aspect d'un fruit d'asperge, d'un beau rouge, luisant, tantôt vide, tantôt rempli de poussière, à enveloppe mince et fragile; odeur légèrement aromatique ou vineuse; saveur amère, légèrement acidule, colorant la salive en rouge de sang. Elle est formée (Lassaigne, 1819) : d'une matière grasse jaune, d'une matière colorante rouge analogue à la carmine, de *coccine* ou matière animale particulière, de phosphates et hydro-chlorates : le commerce la fournit dans des caisses de tous poids.

Us. Très-employée dans le levant pour teindre en écarlate ou *quermezy*, couleur moins belle, mais plus solide que celle de la Nopale : en médecine, on l'administre en poudre à la dose d'un grain, en suc à $1/2$ once; on en fait des teintures, sirop; elle entre dans la confection alkermès (*margaritarum kermesina*), dans les trochisques alkermès et l'électuaire aphrodisiaque : on l'a dite astringente, stimulante, aphrodisiaque.

4°. La cochenille laque, *coccus lacca*, Kerr.; *chermes lacca*, Roxb.

La femelle est rouge, et cède sa couleur à l'eau : vit sur les *ficus religiosa* et *indica*, le *croton lacciferum*, des *mimosa*, le jujubier de l'Inde, etc.; très-abondante sur les montagnes incultes qui bordent les deux rives du Gange, dans le Pégu : on la récolte en brisant les branches auxquelles elle adhère. On distingue :

1° *Laque sur bois* ou *laque en bâtons* : croûte adhérente aux branches, plus ou moins épaisse, rouge-brun foncé, transparente sur les bords, à cassure brillante, colorant la salive, répandant sur le feu une odeur forte peu désagréable;

2°. *Laque en grains* : détachée des branches et brisée en fragmens ou grains allongés et ronds;

3°. *Laque en feuilles* : ce sont les deux précédentes purifiées, fondues, privées du principe colorant, versées liquides sur un marbre poli, et durcies par le refroidissement; les feuilles sont minces, unies, transparentes, fragiles, variant du blond-clair au rouge-cerise, et même au rouge-brun.

La *lack-dye* est la partie colorante de la laque séparée et rapprochée par un résidu de matière résineuse.

Elle est en tablettes carrées de 2 pouces sur 6 à 9 lig. d'épaisseur, couverte d'une croûte rougeâtre ou gris-noirâtre : sa cassure est brun-noir en dedans, remplie d'évens. Pulvérisée, elle devient douce et veloutée. La *lack-lack* du commerce est en pains irréguliers, rouge-lie-de-vin, et d'une cassure luisante. Elle diffère de la *lack-dye*, parce qu'elle contient beaucoup plus de résine. Hatchett dit que la laque en bâtons contient : résine, 68 ; matière colorante, 10 ; cire, 6 ; gluten, 5 ; corps étrangers, 6,5, et perte 4 sur cent.

Us. La laque entre dans les beaux vernis, la cire à cacheter, en teinture des soies et dans quelques arts. Jadis on l'a employée en médecine comme tonique, astringente ; fait partie de la teinture de karabé : est très-idio-électrique par le frottement.

Les pucerons qui vivent sur la fève des jardins (*vicia faba*, L.), séchés dans une étuve, ont donné à des chimistes de Turin une couleur intermédiaire entre le rouge-vif et l'écarlate, et qui prend bien sur les laines et cotons. Le *kermès mannifer* paraît en piquant l'écorce d'un *celastrus*, faire exsuder de la manne.

7°. Les NÉVROPTÈRES (*neuroptera*) ont 2 ailes supérieures nues, transparentes et semblables aux 2 inférieures, toutes 4 réticulées ; leur bouche a des mandibules et des mâchoires.

Les thermites, qui font tant de ravages dans les chantiers de Rochefort, sont, pour les Hottentots, qui les mangent, une grande friandise.

8°. Les HYMÉNOPTÈRES (*hymenoptera*, Lat.) ont 4 ailes membraneuses et nues ; mais les 2 ailes supérieures sont plus grandes que les inférieures.

Les cynips ou diplolèpes (*cynips*, L.), ont la tête petite et le thorax gros et élevé ; leur abdomen est comprimé, en carène, obtus à l'extrémité qui est armée d'une tarière d'une seule pièce longue et déliée, creusée en gouttière et munie de dents latérales au sommet qui imite un fer de flèche. Avec cette tarière, les cynips perforent les écorces, les feuilles pour y déposer leurs œufs, et l'excroissance qui résulte de la blessure prend le nom de galle.

Les galles sont sphériques ou imitent des fruits,

telles que les galles en pommes, en groseilles, en pépins, en forme de nèfle du chêne tauzin, d'autres sont chevelues : il y en a d'imbriquées, faites comme des champignons, des boutons.

Un cynips dépose ses œufs dans la fleur du figuier sauvage le plus précoce, et les Grecs modernes, à l'exemple des anciens, enfilent plusieurs de ses fruits et les placent sur les figuiers tardifs. Chargés de la poussière fécondante, les individus de ce cynips s'introduisent dans l'œil des figues de ces derniers, fécondent les graines et amènent la maturation du fruit : c'est ce qu'on nomme *caprification*.

1°. Le cynips de la galle à teinture, *diplolepis gallæ tinctoriæ*, Oliv.

Ce cynips est fauve-pâle, couvert d'un duvet soyeux et blanchâtre, *quercus infectoria* et *cerris*, avec une tache d'un brun-noirâtre luisant sur l'abdomen. En piquant les bourgeons des chênes du levant, il se forme une galle ronde, dure, tuberculeuse. Les galles d'Alep, de la Natolie et de Karahissar sont les plus estimées. Les premières sont noires, vertes ou blanches ; les galles de Morée sont de la grosseur d'une noisette et plus creuses ; la galle de Smyrne est plus lisse, et les *galles marmorines* sont rondes, mais allongées du côté adhérant à la plante, légèrement ferrugineuses ou grises. On distingue encore celles d'Istrie, celles de France, légères, et les galles *avelanèdes* de l'Asie mineure. Le *gallon du Piémont* est une sorte de galle qui vient sur le gland du chêne, de forme irrégulière, jaune-rougeâtre, et sert au tannage des cuirs.

Les galles estimées doivent être dures, ligneuses, inodores, d'une saveur acerbe et styptique; les noix percées ou blanches doivent être rejetées.

Us. On les a employées comme fébrifuges, en les unissant aux amers, tels que la racine de gentiane, en poudre à la dose de 10, 20 ou 30 grains, aussi en décoction, et surtout en injection dans le vagin pour remédier aux chutes de matrice et aux blénorrhées chroniques : entre dans la décoction noire, l'onguent de noix de galle, la fomentation astringente, etc. En teinture, les galles sont très-employées pour donner

de beaux noirs; les galles blanches sont usitées pour les maroquins : l'avelanède est employée au tannage.

On en retire de l'acide gallique, du tannin et de l'acide ellagique : c'est un astringent efficace. Unie au sulfate de fer et à un peu de gomme, donne l'encre à écrire, etc. En Chine, on se sert d'une galle qui est formée sur les *ulmus chinensis* pour tanner les cuirs. On mange, en Perse, la galle d'une espèce de sauge, et on pourrait le faire de celle du gléchome de France.

2°. Le cynips bédéguar (*cynips rosæ*, L.) *éponge d'églantier; pomme mousseuse; fungus cynobasti*, off.

Le cynips est noir avec les pieds et une partie de l'abdomen rouges.

Le bédéguar est le résultat de la piqûre des tiges de l'églantier (*rosa canina*, L.) par ce cynips, cette production est spongieuse, de la taille d'une noix jusqu'à celle d'une pomme, et est couverte de longs filamens pinnés, colorés en rouge et en vert, et creusés en dedans; sa saveur est âpre et styptique.

Us. On l'a employé comme astringent ; inusité.

Les fourmis (*formica*, L.) sont caractérisées par le pédicule de leur abdomen fait en forme de nœud; des antennes coudées; des glandes existent près de l'anus, et secrètent un acide particulier nommé *acide formique* : leur morsure est souvent des plus vives.

1°. La fourmi fauve (*formica rufa*, L.); le mulet est long de près de 4 lignes, noirâtre, avec une partie de la tête, du thorax et les écailles fauves. Le thorax est inégal, les yeux sont petits, lisses et peu apparens. Elle forme dans les bois des nids en dômes composés de terre et de fragmens ligneux : les individus ailés paraissent au printemps. Elle contient : acide formique, huile éthérée, huile grasse, résine odorante et âcre, acide phosphorique et acide acétique, suivant quelques chimistes.

Us. La fourmi fauve a été appliquée en cataplasmes contre les rhumatismes : on l'a dite aphrodisiaque, nervine, cordiale, et a été employée pour enlever les taches de la peau. Elle entre dans l'esprit de fourmis (*aqua magnanimitatis simplex*), l'eau de magnanimité, le baume acoustique de Mindérer : l'huile de

fourmi a été vantée pour fortifier les parties génitales et les membres paralysés.

Acide formique, (1671). S'obtient en distillant l'infusion aqueuse de *formica rufa*, saturant le produit par la baryte, et décomposant le formiate de baryte par l'acide phosphorique.

Est liquide — 0; odeur et saveur aigres et piquantes; pèse sp. 1,1168, et formé d'oxigène, 64,76; de carbone, 32,40; et d'hydrogène, 2,84.

Us. Sert à faire l'éther formique, (alcohol très-rectifié réagissant sur l'acide) vanté pour combattre les affections rhumatismales.

Obs. Les toitures de plomb sont, à Rochefort, percées et rendues bientot inserviables par un insecte qui dépose ça et là un acide très-énergique attaquant le plomb pour former un sel soluble que la pluie délaie; il en résulte un trou plus ou moins grand.

2°. La fourmi biépineuse, (*formica bispinosa*, Lat.) qui est noire, avec deux épines en avant du corcelet, compose son nid avec les fibres du *bombax globosum* (à ce qu'on prétend), et ce nid imite, à s'y méprendre, une masse d'amadoux ou une poche à fibres courtes, molles, comme feutrées, d'un touchér doux et satiné, dont on se sert pour arrêter les hémorragies.

Les guêpes (*vespa*, L.), ont des antennes en masse allongée ayant 13 articles chez les mâles et 12 chez les femelles; les femelles et les neutres sont armés d'un aiguillon très-fort et vénimeux.

La guêpe lecheguana, (*polistes*) du Brésil, produit, suivant M. Auguste St.-Hilaire, une sorte de miel qui empoisonne et cause une frénésie des plus graves; analysé par M. Lassaigne, ce miel était soluble presqu'en entier daus l'alcohol, et est formé uniquement de sucre incristallisable.

Les abeilles, (*apis*, L.) dont les ouvrières ont le premier article de leurs tarses postérieurs, en carré long et garni à sa face interne d'un duvet soyeux, divisé en bandes transversales ou striées.

L'abeille domestique, mouche à miel, (*apis mellifica*, L.) noirâtre, une bande transversale grisâtre, formée par un duvet, à la base du troisième anneau et des suivans; composant des sociétés d'ouvrières,

de mulets, de mâles ou faux bourdons, et d'une reine ou femelle; M. Hubert distingue dans les abeilles ouvrières, les *cirières*, chargées de récolter les vivres, les matériaux de construction, et les *nourrices*, plus faibles, destinées à l'éducation des petits et aux soins intérieurs du ménage; sont élevées en Europe, dans les pays tempérés.

Les cellules ou alvéoles des abeilles reposent sur des lames placées verticalement et nommées *gâteaux* ou *rayons*; les alvéoles sont horizontales, et quelques-unes sont formées par une sorte de mastic cueilli sur les arbres et nommé *propolis*.

1°. *Propolis.*

Matière résineuse avec laquelle les abeilles façonnent leurs alvéoles, et qui adhère à leurs pattes, et qu'elles puisent sur les végétaux; est peut-être du pollen.

Elle est d'abord molle, ductile, puis solide, susceptible d'être ramollie par la chaleur des doigts et devenant filante, soluble dans l'alcohol; se saponifiant par les alcalis, insipide, à odeur légèrement aromatique; est formée (Vauquelin) : de résine, 57; de cire, 14; d'impureté, 14, et d'acide; la perte comprise 15 sur o/o.

Us. Usité pour prendre les empreintes des médailles; en fumigations dites *résolutives*, et *pommades*.

2°. *Cire* (*cera*).

Substance dont sont composés les rayons ou gâteaux dans les alvéoles desquels les abeilles conservent le miel qui doit les alimenter dans l'hyver, et dans laquelle elles placent leurs œufs.

La cire du commerce est jaune, compacte, plus ou moins solide, ductile, se ramollissant par une douce chaleur; presqu'insipide, légèrement odorante et aromatique, à cassure nette, bien que d'aspect grenu à froid; fusible à 61°, pés. sp. 0,960; insoluble dans l'eau, soluble *en partie* dans l'alcohol bouillant et donnant alors la *cérine* qui y est soluble, et la *myricine* qui y est insoluble; elle est formée (Thénard) : d'hydrogène, 12,672; de carbone, 81,784; et d'oxigène, 5,544 sur o/o; est saponifiée par les alcalis en une huile fixe concrète.

On la falsifie avec de la fécule, la farine de pois, le soufre, la poix blanche; on distingue dans le com-

merce la *cire de Bretagne*, jaune-foncé, à odeur de miel commun, sans pied ou avec pied, c'est-à-dire, avec une couche de matières hétérogènes attachée à la base, très-employée pour les cierges et les bougies, se blanchit très-bien; la *cire du Gatinais* n'a pas l'odeur de la précédente, elle se blanchit mal, sert au frottage des meubles, entre dans la composition de l'encaustique; la *cire de Bourgogne*, un peu plus belle, sert aux mêmes usages que la précédente; la *cire de Russie*, qui provient de l'Ukraine, est jaune tendre, sans pied, et se blanchit mal; les *cires de Hambourg* ou d'*Amérique* varient par l'odeur; celle *du Sénégal* est d'un brun foncé, et a une odeur désagréable: est la plus commune.

La *cire blanche*, (*cera alba*, off,) est obtenue de la cire jaune fondue, puis rubanée en tombant sur un cylindre tournant, exposée à la rosée du matin et au contact de l'air dans un pré.

Elle est blanche, inodore, en pains orbiculaires de 4 pouces de diamètre sur 4 lignes d'épaisseur; on la falsifie avec de la cétine, du suif et de la fécule; la cire qui contient du suif est moins dure, moins cassante et exhale une odeur de suif; avec la cétine elle n'a pas d'odeur.

La cire contient :

A. La *cérine*, (John) consistance de cire; pès. sp. 1,000, fondant à 50° centig., soluble dans toutes les huiles, insoluble dans l'eau, l'alcohol froid et l'éther; soluble dans l'alcohol et l'éther bouillans; saponifiable par les alcalis; ne donne pas d'acide acétique par la distillation.

B. La *myricine* (John) est glutineuse, de la consistance de la cire, pès. 0,900; est insoluble dans l'eau, l'éther et l'alcohol; se dissout, et peut être précipitée de toutes les espèces d'huiles; entre en fusion à 40-60° cent., donne de l'acide acétique par la distillation.

Us. Unie aux huiles fixes, la cire forme les composés médicamenteux nommés *cérats*; elle entre dans une foule d'onguens et d'emplâtres; à l'intérieur, on a employé *l'émulsion cireuse*, et *l'électuaire de cire*; *l'huile de cire* a été dite diurétique à la dose de 3 à

6 gouttes ; on l'a employée pour les gerçures des lèvres et des seins; en frictions sur le ventre des enfans constipés, pour produire des selles ; la cire entre dans les onguens *filii* et *pomadin*, *l'emplâtre de cire*, le *cérat labial*, le sparadrap, le papier ciré, la toile de mai, les bougies simples.

Obs. La cire végétale est produite par le *myrica cerifera*, ayant la plus grande partie des caractères de la cire des abeilles qui paraît être aussi d'ailleurs d'origine végétale.

3. *Miel* (*mel album*) off.).

Espèce de sucre élaboré dans l'estomac des abeilles, qui l'extraient des liqueurs sucrées qu'elles puisent dans les nectaires des fleurs ; elles en remplissent leurs alvéoles pour servir de réserve pendant la mauvaise saison ; pour le séparer de la cire, on expose les gâteaux sur des claies au soleil, et le miel qui en découle est reçu dans des vases et prend le nom de *miel vierge* ; les gâteaux, pressés et exprimés, donnent un miel plus coloré et d'une saveur moins parfaite ; enfin, fondus dans l'eau chaude, on épuise ce qui reste de miel, et la cire est coulée en forme de pains.

Corps sucré, épais, visqueux, transparent quand il est frais, puis solide et grenu par un repos de quelques jours; légèrement aromatique, blanc ou jaunâtre, onctueux, susceptible de passer à la fermentation vineuse, à odeur agréable spéciale, d'une saveur sucrée, légèrement aromatique et parfois âpre, formé de sucre hydruré, de vrai sucre, peut être de mannite, d'un acide qu'on croit être acétique, d'un principe aromatique et d'une certaine quantité de cire ; traité par l'acide nitrique, donne de l'acide oxalique.

On distingue les qualités du miel dans l'ordre qui suit :

A. *Miel de Narbonne ;* blanc, grenu, odoriférant, aromatique.

B. *Miel du Gatinais ;* superfin, semblable au précédent, mais peu aromatique ; *blanc fin,* un peu moins blanc et moins sapide ; *blanc ordinaire*, un peu citron, peu consistant, moins sapide ; *miel commun,* jaune, toujours mou, très-disposé à fermenter.

C. *Miel de Bretagne ;* rouge, goût spécial, odeur et

saveur invariables, amarescentes, qu'il doit à la fleur de sarrazin, (*poligonum fagopyrum*, L.

Us. Alimentaire, condiment; le miel du Mont-Hymette était très-estimé; corps édulcorant par excellence, base des mellites et oximellites, sert à faire le pain d'épice; l'eau de miel (*aqua mellis andernaci*), a été dite diaphorétique; le miel est un adoucissant qui souvent nuit par son arome et par ses propriétés purgatives.

Obs. On le falsifie avec l'amidon.

L'abeille unicolore (*apis unicolor*, Lat.) qui vit à Madagascar et à l'île de France, donne le miel vert, récolté sur le *mimosa heterophylla* et le *weimannia glabra;* a une saveur des plus agréables; il est presque fluide.

La mélipone amalthée, (*trigona amalthœa*, Jur.) de la Guyane, dont le nid imite une cornemuse, donne un miel rouge, très-doux, très-liquide, et qui passe très-aisément à la fermentation; les Indiens en retirent une liqueur fermentée.

La chryside feu, *chrysis ignita*, Fab., digérée dans l'alcohol, est, dit-on, vésicante, et peut être employée en frictions dans la paralysie.

9°. Les Lépidoptères, *lepidoptera; glossata.*

Ont 4 ailes recouvertes par des écailles colorées sur leurs deux surfaces; une trompe roulée en spirale entre deux palpes hérissées d'écailles ou de poils; leurs larves portent le nom de *chenilles;* on dit qu'appliquées sur la peau et écrasées, elles sont irritantes, vésicantes.

Les *bombyx* ont les ailes supérieures inclinées en toît; le bord extérieur des inférieures les déborde presque horizontalement.

Le bombyx ver-à-soie, *bombyx mori*, L., est blanchâtre, avec deux ou trois raies obscures et transverses sur les ailes supérieures; la coque qu'il se file est ovale, d'un tissu serré, le plus ordinairement d'un beau jaune, mais souvent blanche; originaire des provinces du nord de la Chine; cultivé dans le midi de l'Europe; la chenille renferme un acide qu'on a nommé *bombique.*

La soie est une matière filamenteuse, brillante, à brins d'une grande finesse, et cependant solides et élastiques; contient, dans le cocon : de la cire, une matière colorante et de la gomme en excès; la *soie grège* est le produit immédiat du devidage des cocons; on dit soie ferme : grèges du Levant ou brousse, de Valence, de Vérone, de Reggio ou *san-batelli*; soie fine : *mestoup* du Levant, organsin, Nankin ou soie sina, grenadine, rondelettine, poils d'alais, etc. etc.

Us. En médecine, on retirait une huile fétide ammoniacale qui entrait dans les gouttes d'Angleterre, et qu'on nommait *esprit volatil de soie écrue*; dans les arts, tous les tissus de soie; chez les Anciens, cette substance, tirée de la cérique, se vendait au poids de l'or.

Obs. Le *sustillo*, est une sorte de ver à soie qui vit sur le pacaé, *mimosa inga*, et sa larve est pour les Indiens de Huanaco, au Pérou, un manger délicieux; ce ver est excessivement commun et sa chenille fabrique une sorte de papier naturel d'une finesse et d'une souplesse merveilleuse, imitant le papier de Chine, mais plus durable, et sous la feuille duquel il attache la bourre soyeuse qui lui sert de cocon: ce papier, peut-être long d'une aune et demie, reçoit très-bien l'écriture.

X[e] Classe. Les ZOOPHYTES, (*animaux-plantes*).

Animaux sans vertèbres, à parties disposées autour d'un axe sur 2 ou plusieurs rayons, ou sur 2 et plusieurs lignes allant d'un pôle à l'autre.

1[re] Sect. Les *échinodermes;* une peau bien organisée, souvent soutenue d'une sorte de squelette et armée de pointes ou d'épines articulées; une cavité intérieure où flottent des viscères distincts.

L'astérie vulgaire (*asteria rubens*, L.) sert en plusieurs pays à fumer les terres; les oursins sont édules, et on recherche principalement au printemps les ovaires crus de *l'echinus esculentus* de nos côtes, ovaires rougeâtres, très-agréables au goût; les *pierres judaïques*, que l'on rapporta d'abord de la Palestine, et dont on a fait des amulettes, sont les piquans fossiles et faits en forme d'olive, d'un oursin du sous-genre *cidaris*.

Les holothuries, (*holothuria*, L.) ont plusieurs espèces édules; la plus célèbre est le *trépang* (*phallusia edulis*, Less.) des Malais, ou *priape de mer*, des com-

merçans européens ; célèbre depuis long-temps dans les comptoirs de l'Inde, ce zoophyte est l'objet d'un immense commerce dans toutes les îles indiennes de la Malaisie avec la Chine, le Camboge et la Cochinchine; les peuples de ce pays le regardent comme un aliment analeptique efficace, comme un aphrodisiaque des plus utiles pour leurs mœurs polygames ; les trépangs se trouvent dans toutes les mers chaudes de l'Asie et de l'Océanie ; les insulaires d'O-taïti et de Borabora mangent cru *l'ochétostome eaouari* qui renferme un liquide d'un pourpre vif ; les Chinois établis à Java vont chercher dans les sables des côtes le *sipunculus edulis*, de Cuvier, qu'ils estiment beaucoup.

2ᵉ Sect. Les *intestinaux* n'ont ni trachées, ni branchies, et pour la plupart vivent dans les animaux, soit dans les cavités splanchniques, soit dans le parenchyme des viscères.

§. 1. Cavitaires. Les filaires, (*filaria*, L.,) ont le ver de Médine, (*filaria medinensis*, Gm,) très-commun en Afrique, et dangereux parce qu'il s'insinue sous la peau de l'homme, principalement aux jambes, et s'y développe jusqu'à 10 pieds de longueur et plus ; on le tire avec précaution par l'ouverture ulcérée qu'il s'est faite.

Les trichocéphales, (*trichocephalus*), gros en arrière, minces et filiformes en avant ; ont l'ascaride à queue en fil (*T. dispar*, Rud.,) qui vit abondamment dans les gros intestins de l'homme.

Les ascarides, (*ascaris*, L.), à corps rond, aminci aux deux extrémités, ont le lombric des intestins (*ascaris lumbricoides*, L.,) qui se multiplie excessivement chez l'homme, surtout dans l'enfance, et qui occasionne des maladies vermineuses graves ; *l'ascaris vermicularis*, à peine long de 5 lignes, se tient dans le rectum.

Les strongles (*strongylus*, Müller), dont l'anus du mâle est enveloppé d'une sorte de coiffe, ont le dioctophyme (*strongylus gigas*, Rud.,) le plus grand des vers connus, long de 2 à 3 pieds, et qui vit replié sur lui-même, dans les reins de l'homme et de quelques

animaux ; souvent, quand il est petit, on en a rendu des individus dans les urines.

Les spiroptères (*spiropterus*, Rud.,) à corps terminé en spirale, entouré de deux ailes, ont une espèce qui se rencontre dans la vessie de l'homme.

§. 2. Parenchymateux. Les douves (*distoma*, Retz), ayant un suçoir et une ventouse, ont la douve du foie (*fasciola hepatica*, L., abondante dans les vaisseaux hépatiques de quelques animaux domestiques et de l'homme.

Les *tœnias*, (*tœnia*, L.,) à corps allongé, plat comme un ruban, à tête carrée, creusée de 4 suçoirs; l'homme recèle dans ses intestins le tœnia large (*tœnia lata*) Rud.,) long assez ordinairement de 20 pieds et plus ; le ver solitaire, (*tœnia solium*, L.,) long de 4 à 10 pieds.

Les cysticerques (*cysticercus*, Rud.,) à corps simple et à vessie, n'ayant qu'une tête ; quelques espèces se développent rarement chez l'homme, mais le *tœnia cellulosa*, de L., produit dans la chair de porc la ladrerie.

Les cœnures (*cœnururus*, Rud.,) ont plusieurs corps et plusieurs têtes; le *tœnia cerebrans*, L., qui se développe dans le cerveau des moutons, occasionne la maladie nommée *tournis*.

3e Sect. Les *acalèphes* sont des animaux réguliers, flottant sur la mer par le moyen de tubes aérifères; leur système digestif est composé de trois ordres de sacs gastriques.

Les méduses, (*medusa*, L.,) à disque ou ombrelle, souvent munies de bras et de tentacules, parfois simples, sont ordinairement phosphorescentes ; elles ont aussi été nommées *orties de mer*, parce que la plupart corrodent la peau en la touchant et produisent un vif sentiment d'urtication.

Les béroés, (*beroe*, Müll.,) à corps ovalaire, ouvert aux 2 extrémités; sont analogues aux méduses par leur phosphorescence et l'acrimonie de quelques-uns.

Les porpites (*porpita*, L.,) et les velelles (*velella*), ont un cartilage interne aérifère ; on peut les manger.

Les physales, (*physalia*, L.,) à vessie aérienne

ample, supportant des tentacules aérifères et digestifs; les marins les nomment *galères, petites frégates*; Pline en parle en lui ajoutant l'épithète de *vir pruritu mordax;* de longs tentacules très-contractiles, tubuleux, sont munies latéralement de glandes hexagonales, d'où suinte un liquide âcre, corrosif, destiné à stupéfier leurs proies; cette matière est volatile, fugace, colorée en bleu-azur, soluble dans l'eau et l'alcohol, à odeur désagréable, et occasionne sur la peau une urtication des plus vives qui amène un erysipèle et la fièvre; l'ammoniaque arrête dès le début le développement de l'action toxique; aux colonies, on les pulvérise pour produire des empoisonnemens.

Les actinies, (*actinia*, L.,) ont le corps charnu, ayant des tentacules sur le pourtour de la bouche; on les nomme *anémones de mer;* on a dit capables de produire l'urtication quelques espèces; la plupart sont édules, entr'autres, l'*actinia rufa*, Lamk, des bords de l'Océan, l'*actinia effœta*, à chair coriace, et l'*actinia judaïca* ou cul de cheval, le *posterol* des habitans du Languedoc.

4e Sect. les *polypes à polypiers*, à animaux fixés sur des tiges ou des expansions solides enveloppées d'une couche animalisée.

Les sertulaires (*sertularia*, L.,) à tiges cornées, simples ou branchues, ayant sur les côtés des cellules de formes variables.

Sont vermifuges et souvent mêlés au *fucus helminthochorton*.

Les corallines, (*corallina*, L.,) à tiges articulées portées par des sortes de racines; polypes complètement inconnus.

La coralline officinale, (*corallina officinalis*, L.,) des mers d'Europe, à articulations en ovale renversé; les ramellets pennés; blanche, rougeâtre ou verdâtre.

Les rameaux sont grêles, blanchissant à l'air, d'une odeur de marée très-forte, d'une saveur salée et nauséeuse, formés (Bouvier): d'eau 141; de gélatine, 66; d'albumine, 64; de carbonate de chaux, 616; de carbonate de magnésie, 74; de sulfate de chaux, 19; de

muriate de soude, 10; de silice, 7; de phosphate de chaux, 3; d'oxide de fer? sur 1000?

Us. Très-employée autrefois comme anthelminthique, à-peu-près inusitée aujourd'hui; les amphiroès, les janies, les halymèdes, etc. etc., ont les mêmes propriétés.

Les isis, (*isis*, L.,) à axe intérieur pierreux, fixé, branchu, sans empreintes ni cellules à la surface; à écorce animale mélangée de grains calcaires.

Le corail du commerce, (*isis nobilis*, L.,) des côtes d'Afrique, d'un rouge très-beau et susceptible d'un beau poli, contient (Vogel) : acide carbonique, 27,50; chaux, 50.50; magnésie, 3,00; oxide rouge de fer, 1,00; eau, 5,00; débris d'animaux, 0,50; sulfate de chaux, 0, 50; hydro-chlorate de soude, une trace, sur 88,00.

Tiges simples ou ramifiées ou en fragmens; striées vers la base, calcaires, dures, d'un rouge vif ou d'un rose tendre, très-pesantes, sans odeur et saveur.

Us. On s'en est servi dans des sirops, teintures, comme astringent et absorbant; mais il n'entre plus aujourd'hui que dans quelque poudres dentifrices, et dans les arts pour la bijouterie et la tabletterie.

Obs. Le corail blanc, *madrepora oculata ?* à tiges rameuses blanchâtres, à rameaux terminés par des étoiles, sert aux mêmes usages que le corail; tous les madrépores donnent beaucoup de carbonate de chaux; le corail noir (*antipathes spiralis*, L.) à tiges branchues, comme ligneuses, noires, a été aussi parfois employé.

Les alcyons (*alcyonium*, L.,) ont une écorce animalisée renfermant une substance charnue, sans axe, ni osseux, ni calcaire, ni corné; les polypes ont 8 bras.

On les a dits propres à combattre la gravelle, les obstructions, l'hydropisie, la dysurie; on les a employés comme dentifrices et dans les cas d'engelures; les espèces principalement usitées sont la main de mer, (*alcyonium digitatum*, Ellis,) la main de ladre qui est d'un beau rouge (*A. exos,*) la bourse marine, (*A. bursa*, L.,) le coing de mer (*A. cydonium*, L.,) et l'orange de mer, (*A. aurantium*, L.,)

La vérétille cynomoire qui appartient aux polypiers nageurs (*veretillum cynomorium*, Pall.,) est-très-

phosphorescente; elle a, dit-on, les propriétés des alcyons.

Les éponges, (*spongia*, L.,) sont des corps marins fibreux très-diversiformes, renfermant une sorte de gélatine ténue, avec des cellules et des spicules calcaires intérieurs.

L'éponge officinale (*sp. officinalis*, L.,) vit dans toutes les mers tempérées; le lavage à l'eau froide, puis chaude, lui enlève le mucus qui l'invisque; on la débarrasse par le battage des pierres qui s'y trouvent, et on la blanchit par le chlore, et alors les éponges sont molles, légères, flexibles, compressibles; à l'analyse, l'éponge a donné (Fée) : charbon animal, 0,32; carbonate de chaux, 0,17; carb. de magnésie, 0,8; hydrochlorate de soude, 0,21; fer ioduré, 0,04; phosphate de soude, des traces; carbonate d'ammoniaque, des traces; extractif, quantité indéterminée, et perte, 0,12.

Us. Calcinée à vase clos, l'éponge officinale a été employée contre les goîtres, propriété due à la présence de l'iode et des iodures alcalins; la poudre *strumale*, (ou contre les scrophules) est formée de trochisques d'éponges brûlées; en chirurgie, on s'en est servi trempée dans de la cire et fortement aplatie en lames minces, ou en cylindres roulés et entourés par une ficelle fortement serrée, pour dilater les plaies fistuleuses; utile dans les arts; l'éponge dite *de Syrie* sert à la toilette, et les parfumeurs la blanchissent; celle de l'Archipel sert principalement en lythographie; la *géline* est la plus rare; celle de Marseille sert pour l'écurie et les usages domestiques; celle de Bahama est d'un mauvais usage.

FIN.

ADDITIONS ET CORRECTIONS.

Nous devons ajouter quelques nouveaux détails survenus pendant l'impression de cet ouvrage. Nous devons aussi engager le lecteur à vouloir bien corriger les erreurs typographiques, qui consistent en lettres en plus ou en moins et qui changent l'ortographe des noms scientifiques, en le prévenant que les épreuves n'ont pu être lues par l'auteur qu'une seule fois, et que, souvent très-chargées, elles parvenaient à l'imprimerie par la poste, et que, vu la grande distance du lieu qu'il habite, on n'a pu lui renvoyer une seconde fois.

Page 42, à la suite de l'*acide hydro-cyanique*, ajoutez :

La *cyanourine* (Braconnot) est un principe qui colore les urines dites *bleues*, bien qu'elles doivent le plus souvent cette coloration à l'*hydro-ferro-cyanate de fer* (Lorenzo Cantu.)

Page 44, après l'indication du *quartz*, ajoutez :

La *cornaline*, variété de quartz, ordinairement rouge ; pesant 2,6 ; formée de *silice*, 94 ; *d'alumine*, 3,5, et d'un peu d'*oxide de fer* : doit sa coloration à une matière de nature végétale (Gauthier de Glaubry).

Page 127, ajoutez à *cadmium :*

Sulfate de cadmium ; a été substitué avec avantage, par le docteur Grimaud, aux préparations mercurielles.

Page 130, ajoutez à *cobalt*, après ce qui concerne *azur de smaltz :*

Bleu d'outre-mer artificiel (Robiquet.)

Prenez une partie de *kaolin*, une partie et demie de *soufre* et une partie et demie de *sous-carbonate de soude :* introduisez dans une cornue de grès chemisée; chauffez graduellement, jusqu'à cessation de toutes vapeurs : laissez refroidir, et brisez la cornue.

La masse spongieuse est d'un beau vert, et passe au bleu à mesure qu'elle attire l'humidité de l'air. On lessive la masse ; l'excès de sulfure est dissous, et il reste un assez beau bleu. On lave par décantation; on fait sécher, puis on calcine au rouge-cerise pour chasser l'excès de soufre : la matière obtenue est d'un

bleu-clair agréable, moins intense que l'outre-mer factice de Guimel.

A la page 142, après la description de la *naphtaline*, ajoutez :

L'hydriadine (Dumas) existe toute formée dans le mercure bitumineux d'hydria ; est composée d'hydrogène et de carbone comme la *naphtaline* : traitée par l'acide sulfurique, elle prend une belle couleur bleue.

Page 148, à *acide benzoïque*, ajoutez :

Le *benzoyle* (Wœhler et Liebig) est le radical de l'acide benzoïque. Il est composé de 14 atomes de carbone, de 10 atomes d'hydrogène et de 2 atomes d'oxigène.

Existe surtout dans l'*hydrure* de *benzoyle* ou *huile d'amandes amères*. Il s'unit au chlore pour former un *chlorure de benzoyle* : il donne aussi le brôme, l'iode, le soufre et le cyanogène, plus des composés.

Page 150, après *acide méconique*, ajoutez :

L'acide méconique des auteurs est, suivant M. Robiquet, le résultat de l'altération du véritable *acide méconique* ; ce dernier se décompose par la chaleur en : 1° *acide méconique*, et 2° en *acide para-méconique* : sublimés tous deux, donnent l'*acide méconique* des auteurs. (Le Temps, 17 déc. 1825.)

Le véritable *acide méconique* (Robiquet) cristallise en belles écailles micacées, s'effleurissant au contact de l'air chaud, et prenant l'aspect du gypse calciné. Il est soluble dans 4 parties d'eau bouillante ; cristallise par le refroidissement, et se décompose à la température de l'ébullition.

On l'obtient d'une solution d'opium traitée par l'hydro-chlorate de chaux. Le méconate de chaux lavé, solubilisé dans de l'eau chauffée à 90° centig., se traite par de l'acide hydro-chlorique concentré. On obtient du *méconate acide de chaux* : on recommence, puis on obtient de l'*acide méconique* qu'on lave plusieurs fois.

Page 162, après *narcéine*, ajoutez :

1°. La *codéine* (Robiquet), base alcaline retirée de l'*opium*.

Cristallise en aiguilles blanches, aplaties, consistantes, plus larges à leur base qu'au sommet : est très-soluble dans l'eau bouillante, et cristallise par refroi-

dissement en polyèdres réguliers, parfaitement transparens et incolores. Précipite abondamment par la noix de galle : ne rougit point par l'acide nitrique ; ne bleuit point par les solutions de peroxyde de fer.

Est vénéneuse : agit sur le cervelet et la moelle épinière ; mais ne paralyse pas le train de derrière comme la morphine. Ses propriétés sont excitantes à un haut degré, et agissent spécialement sur l'appareil urinaire.

S'obtient d'une solution aqueuse d'opium traitée par de l'hydro-chlorate de chaux. Le *méconate de chaux* se précipite : on filtre ; on évapore ; on fait cristalliser l'hydro-chlorate de morphine. On dissout ce sel, et on le décompose par l'ammoniaque. La morphine se précipite. On évapore les eaux-mères ; on obtient un hydro-chlorate de morphine et de codéine. On traite les eaux-mères par une solution de potasse caustique un peu étendue et en léger excès. La *codéine* se précipite en pâte qu'on broie, qu'on lave à l'eau froide, qu'on dissout dans l'éther, que l'on concentre, et on l'obtient pure en aiguilles brillantes.

2°. La *para-morphine* (Pelletier, 24 déc. 1832) est une substance cristalline, isomère de la morphine, bien distincte, par ses caractères chimiques, de la morphine, dont elle paraît avoir la composition élémentaire, et des autres bases de l'opium. Sa saveur est analogue à celle de la pyrèthre : est plus soluble dans l'alcohol et dans l'éther que la narcotine ; elle est aussi plus fusible et plus cristallisable.

Ses propriétés sont actives : elle tue un chien en quelques minutes ; elle détermine des convulsions en agissant sur le cerveau.

Page 171, après les *amidons*, ajoutez :

Obs. Diastase (Payen et Persoz) : se trouve dans les semences d'orge ou de blé soumises à la germination, ou dans les germes des pommes de terre.

S'obtient de l'orge germée, 1 partie, réduite en poudre et délayée dans 2 parties et demie d'eau distillée. On fait macérer, puis on jette sur un filtre : le liquide qui en résulte est chauffé au bain-marie à 65° ; la matière azotée se coagule, et on les sépare par une nouvelle filtration : le liquide restant contient encore du sucre ; on traite par l'alcohol, la *diastase* se précipite en flocons qu'on dessèche à feu doux. 51

Est solide, blanche, insoluble dans l'alcohol, soluble dans l'eau; sa solution est neutre, insipide, ne se trouble point par l'acétate de plomb. Abandonnée à elle-même, elle s'altère et devient acide. Chauffée à 65° ou 70° avec la fécule, elle possède le pouvoir remarquable d'en rompre instantanément les enveloppes, et de mettre en liberté la *dextrine* qui se dissout dans l'eau. La *diastase* convertit la *dextrine* en sucre, quand la chaleur ne dépasse pas 70 à 75° : à une température plus élevée, elle cesse d'agir.

Page 174, après les *gommes*, ajoutez :

Les *saponines* (Bussy.)

Forment un genre distinct qui doit prendre place entre les gommes et les résines. On les rencontre dans les racines de la saponaire d'Egypte, de la *gypsophila stralicum*, les fruits du *sapindus saponaria*, l'écorce du *quilleja saponaria* du Pérou.

La *saponine* s'extrait de la racine de la gypsophile du levant, pulvérisée, traitée par l'alcohol bouillant, qui, filtré, la dépose par le refroidissement, sous forme de flocons gélatineux blancs; lesquels, séparés par le filtre, séchés, donnent une masse blanche, légèrement ambrée, friable, ayant l'aspect de la gomme. Sa saveur est âcre, persistante, faisant mousser fortement la salive et l'eau; n'attirant point l'humidité de l'air; incristallisable; ne peut se sublimer par la chaleur, mais se décompose en divers produits gazeux, et donne beaucoup de charbon : est soluble dans l'eau et dans l'alcohol bouillant; donne, par l'acide nitrique, une matière jaune ayant de l'analogie avec l'amer au minimum de M. Chevreuil, de l'acide mucique, de l'acide oxalique et des produits gazeux.

Us. La saponine est très-propre à nettoyer les tissus, en donnant à l'eau une viscosité qui lui permet de retenir, sans les précipiter, les matières grasses et les corps étrangers qui se détachent du linge sali. Les racines de la saponaire d'Egypte, dont le nom turc veut dire *coaguler*, sont employées à dégraisser les tissus de cachemire : on s'en sert aussi pour faire prendre les gelées de fruits.

Obs. L'*ischar* des Orientaux ou *tchoen* des Persans est la racine d'une *berberidée* très-mucilagineuse qui remplace le savon pour blanchir les châles et que produit le *leontice leontopetalon*, suivant Virey.

Page 195, après *glairine*, ajoutez :

La *zoogène*, substance singulière, peut-être de même nature que la *glairine?* ressemblant à de la chair revêtue de peau, et qu'on trouve en abondance sur les eaux thermales de Bade et d'Ischia, a fourni, à l'examen de M. Gimbernat, les mêmes produits que les matières animales.

Page 227, à la suite du genre *arum*, ajoutez :

L'arum aphyllum de Hooker (*Voy.* de Gray, pl. A) a des racines tubéreuses que les yoloffs de Cayor mangent après en avoir tiré, par l'ébullition, le jus vénéneux. Cette plante croît abondamment dans les montagnes pierreuses du Sénégal.

Page 245, au mot *riz*, ajoutez :

Analysé par MM. d'Arcet et Payen, le riz a fourni dans une forte proportion une matière azotée, dont la présence peut expliquer la propriété éminemment nutritive de cette semence universellement usitée dans plusieurs régions du monde.

Page 302, après *manne*, ajoutez :

A la Nouvelle-Hollande, un arbre de la famille des myrtes, l'*eucalyptus mannifera* de Mudie, donne une manne peu différente de celle de Calabre. Elle contient un principe muqueux et un principe sucré, tous deux solubles dans l'eau et aussi dans l'air. Elle découle spontanément de l'arbre quand les fibres sont déchirées par l'influence de l'atmosphère. Elle n'apparaît que dans la saison des sécheresses, et sa quantité est d'autant plus considérable que le temps est plus sec. A la fin de la saison sèche, cette manne est en si grande abondance au pied des arbres qu'on peut, en quelques minutes, en recueillir plusieurs livres. Mais, s'il vient à pleuvoir, elle fond aussi rapidement que la neige. *L'eucalyptus mannifère* croît sur le revers des montagnes bleues.

Page 338, après la description de la *titan-cotte*, ajoutez :

Têtan-Cottay, nom vulgaire donné par les Indiens de la côte de Coromandel, à une graine répandue dans le commerce, que l'on trouve dans tous les bazards où elle se vend à très-bas prix, et qui est employée généralement à clarifier l'eau chargée de parties terreuses,

que la privation de sources oblige à puiser dans les rivières, les canaux, les étangs, les citernes. Cette graine est ronde, très-dure, sans saveur, d'un jaune-paille quand elle est saine et recouverte de l'endosperme; plus foncée à l'intérieur où elle a l'apparence de la corne. Elle vient d'un arbre qui croît dans le nord de l'Indostan, et aussi dans l'intérieur de cette contrée. Des Indous m'avaient assuré qu'il en existait un pied dans une forêt voisine de Chalambrun, Aldée, célèbre par sa pagode, à moitié route de Pondichéry à Karikal. J'ai été sur les lieux, j'ai fait faire des recherches, on n'a pu ni me faire voir l'arbre, ni m'en rapporter des branches. Voici comment les habitans font usage de cette graine : ils la frottent, en l'humectant, sur un corps rugueux ; le plus souvent au bord ou aux parois intérieures des vases en terre argilleuse et non vernissés, nommés *panelles*, qui leur servent à puiser et à contenir l'eau. Ils forment, par ce frottement, un mucilage épais qu'ils mêlent à l'eau en l'agitant. Ils la laissent reposer pendant quelques heures, et elle devient parfaitement limpide : 20 graines suffiraient pour clarifier une barrique d'eau. En faisant l'expérience dans un verre, on voit les parties terreuses se précipiter au fond du vase, et s'attacher à ses parois avec une étonnante rapidité. Mon Dobachy s'est servi long-temps de cette graine pour clarifier l'eau dont je faisais usage à Karikal; je lui ai substitué l'alun dont l'effet est beaucoup plus prompt.

Les mestris, médecins du pays, emploient cette graine *tètancottay* dans diverses maladies, en la regardant comme un puissant rafraîchissant, adoucissant. La dyssenterie, la bronchite, les inflammations ou simples irritations des voies urinaires, sont les affections dans lesquelles ils lui reconnaissent le plus d'efficacité. Ils prennent une poignée de ces graines, les lavent, les laissent macérer pendant quelques heures dans l'eau froide, et les coupent ensuite par lames extrêmement minces. Ils mêlent ces râpures à une certaine quantité de laine et de sucre, de manière à avoir une bouillie claire. La dose est d'une cuillerée à bouche le matin à froid; on la renouvelle selon le besoin dans les 24 heures.

Le bois de cet arbre est employé aussi par les mestris; mais, il suffit d'énoncer les propriétés médicamenteuses qu'ils lui attribuent pour en faire juger et pour convaincre que le charlatanisme est de tous les pays. Les mestris creusent un morceau du bois de l'arbre qui fournit la graine têtancottay, lui donnent la forme d'une tasse dans laquelle ils mettent de l'urine et l'y laissent séjourner pendant 12 heures. Ils font boire alors ce liquide qui agit merveilleusement... pour rendre la couleur noire aux cheveux que les passions, l'abus des plaisirs ou les chagrins et les fatigues, une vieillesse prématurée en un mot, ont fait blanchir. (Note de M. Souty.)

Page 363, à *chaya-ver*, ajoutez :

Suivant Robiquet, Laugier et Colin, elle contient de l'*alizarine*, 3 ou 4 fois moins, il est vrai, que la garance. Elle se sublime par la chaleur, et présente absolument les mêmes caractères que l'*alizarine* des rubia.

Page 418, après *guttes*, ajoutez :

Obs. Le *dalbergia melanoxilon* de Perrotet et de Guillemin donne l'ébène du Sénégal, et l'*herminiera elaphroxylon*, des mêmes auteurs : son bois propre à remplacer le liége ; le *piscidia erythrina* de la Jamaïque a son écorce diaphorétique et qui se donne en teinture, suivant W. Hamilton ; on attribue à une acacie du Brésil et de l'Inde, les fruits et les écorces dits *barbatimao* et *chaudra*, puissans astringens.

Page 426, après *méliacées*, ajoutez :

Karapa officinalis, Aublet.

Grand arbre de la Guyane française, à bois blanc, amer ; à feuilles alternes, longues d'un pied ; à fleurs en grappes, blanches, odorantes. Capsule globuleuse brune, mucronée au sommet, à 4 côtes saillantes, à 4 loges, renfermant de 2 à 4 graines inégales.

On retire des graines une huile fine nommée *huile de karapa*, incolore, épaisse, souvent concrète, se rancissant rapidement, devenant consistante, en Europe, comme du beurre.

L'écorce est amère, fébrifuge ; se donne en décoction.

L'huile est anthelmintique; sert à l'éclairage, à étendre le rocou, à enduire le bois pour le préserver des attaques des insectes xylophages : on s'en frotte les pieds pour empêcher la puce-chique d'y introduire ses œufs.

Page 468, à *sang-dragon*, ajoutez :

Le *kari* ou *pterocarpus africanus* de Hooker, donne le vrai sang-dragon du Sénégal. Les branches incisées laissent couler un suc d'abord fluide et d'un rouge-pâle qui se coagule, devient pourpré, très-friable, et alors difficile à recueillir. Le *kari* est un arbre médiocre qui croît dans les lieux montagneux aux environs de *Kakundy*, dans la Sénégambie.

Suivant Perrotet et Guillemin, la gomme kino est fournie par leur *pterocarpus erinaceus*, de la Sénégambie et de la famille des légumineuses.

Page 478, après *légumineuses*, ajoutez :

Obs. Le *chrysopia fasciculata* de Nor. et de Petit-Thouars, pl. 24, bel arbre de Madagascar, donne un suc jaune abondant qui s'épaissit et prend tous les caractères de la gomme-gutte ; les habitans retirent de l'huile de ses fruits ; le *camphre de Bornéo* est attribué par Colebrooke au *dipterocarpus camphora*.

Page 480, ajoutez aux *térébinthacées* :

Charancottay, *semecarpus obtusiusculum*, Roxb., Cor. I. 1, pl. 12 ; *anarcadium latifolium*, Lamk., est le nom indien d'une noix qui est d'un usage précieux dans l'Indostan ; c'est avec l'huile que fournit l'endocarpe de ce fruit que sont faites les marques indélébiles qui distinguent tous les tissus provenant de la côte de Coromandel et du Bengale. Cette noix se trouve abondamment dans le commerce, et divers points d'analogie la rapprochent de la noix d'acajou. Ainsi, elle renferme une amande ; l'endocarpe est également garni, dans les deux fruits, de loges ou de cellules remplies d'une huile âcre et corrosive qui tache la peau, et cause de la cuison appliquée sur les muqueuses ; enfin, on peut se servir de l'huile de noix d'acajou pour marquer le linge ; mais le charancottay diffère sous plusieurs rapports de la noix du *cassuvium pomiferum*. Celle-ci est *réniforme, grise, quel que soit son âge*, et laisse voir *deux* cicatrices, une à son centre à l'endroit où se réunissent les courbures de ses deux extrémités ; un autre au point où elle était fixée au réceptacle charnu ou *pomme d'acajou* ; la noix dite charancottay est moins grosse, *conique* et aplatie, ne présente qu'une cicatrice à sa grosse extrémité, est de couleur noire et bien distinguée enfin, par les Indiens, de la noix d'acajou que l'on trouve aussi abon-

damment à la côte de Coromandel qu'aux Antilles. Les renseignemens que j'ai pris, à Karikal et à Pondichéry, n'ont pu me faire connaître l'arbre qui produit le charancottay, et que l'on m'a dit croître dans les provinces nord de l'Indostan, et dans les îles situées à l'est du Golfe. Quoi qu'il en soit, rien n'est plus certain que la propriété de l'huile de la noix charancottay, de marquer les tissus d'une manière indélébile. Je l'ai employée souvent, écrivant mon nom avec une plume ordinaire, et je puis affirmer que des lavages répétés depuis plusieurs années déjà, n'ont, en aucune manière, altéré la marque que j'avais faite. (Note comm. par M. Souty.)

Traitée par l'alcohol bouillant, cette enveloppe ligneuse donne un liquide noir, huileux, qui, débarrassé de l'alcohol par une évaporation lente, laisse une huile grasse et un principe vénéneux et volatile excessivement âcre.

Les marques faites sur le linge sont d'un brun-noir, résistant au lavage, et devenant d'un noir profond lavées dans du chlorure de chaux liquide. (Exp. de M. Lesson.)

Page 508, après *urticées*, ajoutez :

Doit-on regarder comme une *urticée* le *maguey*, végétal très-commun au Mexique, avec l'écorce duquel on fait un très-beau papier, que le congrès a adopté exclusivement pour ses actes ?

Page 514, après *styrax*, ajoutez :

Le styrax d'Asie est produit par le *liquidambar altingia* de Blume.

Après le mot *méduse*, p. 589, ajoutez :

M. Lemoyne, ingénieur de la marine, m'ayant adressé une médusaire *rhizostome de Cuvier*, je chargeai M. Magné, pharmacien de 2e classe, de suivre les opérations d'une analyse sommaire, dont voici les résultats tels que cet officier de santé les a rédigés lui-même sous mes yeux (juin 1833).

La méduse, (*rhizostoma Cuvieri*, Pér.) devait peser au moins 10 kilog. à sa sortie de la mer, à en juger par la perte en volume qu'elle a éprouvée en se liquéfiant. Son poids réel, à son entrée au laboratoire, n'était plus que de 6 k. 300 gr., et c'est sur ce chiffre qu'ont

été basés les calculs des proportions relatives que nous citons dans cette note.

Soumise à la température de l'eau bouillante pendant quelques heures, elle est entrée presque complètement en dissolution, et n'a laissé qu'un résidu en flocons gélatineux pesant 30 grammes. Le *solutum*, refroidi et liquéfié sans avoir repris sa consistance gélatineuse, avait une densité de 6 degrés du pèse-sels, et donnait en poids 5 kil. 760 gr. Sa saveur était fortement salée, nauséeuse ; sa couleur opaline ou légèrement rougeâtre ; son odeur, des plus pénétrantes, était celle de la *marée* ou de poisson déjà décomposé.

200 gr. du *solutum*, traités par la noix de galle, ont donné un précipité abondant, qui, desséché, pesait 4 grammes. Une égale quantité de ce même liquide, évaporée jusqu'à siccité, a donné un résidu pesant 10 grammes. Ce résidu avait un aspect cristallin, d'une saveur fortement salée, d'un aspect brillant, et dont la grande hygroscopicité prouvait que les sels dominaient la partie gélatineuse. L'alcohol rectifié, versé sur ce résidu, s'est promptement chargé par l'ébullition d'un principe colorant jaune-rougeâtre, tandis qu'une masse brune glutineuse s'est déposée au fond du liquide : ce principe, repris par l'eau distillée, puis évaporé, avait l'odeur et la saveur du bouillon de viande; traité par l'*infusum* de noix de galle, il a donné un précipité qui ne peut être de la gélatine, puisqu'il provient d'une solution alcoholique, mais qui a les caractères typiques de l'osmazome : son poids était de 40 centigrammes après la dessication.

Les parties desséchées de la méduse, exposées dans une cornue à l'action directe de la chaleur, ont fourni les produits des substances animales des classes supérieures. L'eau de lavage du charbon, traitée par différens réactifs, a démontré la présence des sels calcaires et magnésiens de l'eau de mer : aucune trace d'iode ne s'est manifestée. Le charbon lavé pour la séparation des sels solubles a été repris ensuite par l'acide hydro-chlorique étendu. Ce liquide, chargé ainsi de nouveaux sels rendus solubles, évaporé jusqu'à siccité, mêlé à du charbon et calciné dans un creuset, n'a donné aucun indice de phosphore.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

FIN.

A TROYES, DE L'IMPRIMERIE DE SAINTON.

